

x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016
ABERTURA – DIA 15/02/2016 às 10 horas

O Tribunal de Justiça do Estado do Pará por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº. 002/2015 - SA, publicada na edição do Diário Oficial do Estado de 09 de julho de 2015, torna público a quem possa interessar a abertura de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, conforme condições e exigências contidas neste edital e em seus anexos, referentes ao Processo PA-PRO-2015/01863.

1. AMPARO LEGAL

1.1. A licitação tem fundamento legal na Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, com as alterações da Lei nº. 8.883, de 08 de junho de 1994 e demais 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; 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. Registro de preços para contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais destinados a atender as necessidades das unidades funcionais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará **EXCETO** na Região Metropolitana de Belém, nos imóveis discriminados no anexo III deste edital, ou em outros de seu interesse dentro da área territorial compreendida, nos termos e condições definidos neste edital e anexos.

3. REGIME DE EXECUÇÃO

3.1. Os serviços serão executados na forma de execução indireta, pelo regime de empreitada por preço unitário.

4. ABERTURA

DATA: **15 de fevereiro de 2016.**

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 2016, ficando o saldo pertinente ao exercício seguinte a ser empenhado oportunamente, à conta do respectivo orçamento.

FONTE DE RECURSOS: **Orçamento do Tribunal**

Programa de Trabalho: **02.061.1419.8173/8174/8175**

Natureza da Despesa: **339039 e 449039**

Fonte de Recursos: **0112/0118**

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da licitação:

1



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

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 suspensa 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. Empresa que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação;

6.2.6. 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;

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

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
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016
ENVELOPE Nº. 1 – HABILITAÇÃO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016
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.

8. CRENCIAMENTO

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

MODELO DE CRENCIAMENTO

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

2



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

empresa, com poderes para praticar todos os atos referentes à Concorrência nº. 001/TJPA/2016, inclusive manifestar-se e assinar em nome da empresa e interpor ou desistir de interpor recursos.

Localidade, _____ de _____ de 2016.

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 8.1 e 8.2 deste edital.

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

8.5. 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 18 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

9.1.1. Registro comercial, no caso de empresa individual;

9.1.2. 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;

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

Documentação relativa à regularidade fiscal

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

9.1.5. 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;

9.1.6. Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual/Distrital e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.1.7. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.1.7.1. A prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, no que concerne ao cumprimento dos itens 9.1.6 e 9.1.7, 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



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº 1751 DE 02/10/2014.

9.1.8. 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;

9.1.9. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão 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

9.1.10. 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;

9.1.10.1. Serão considerados aceitos como na forma da lei balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a) Sociedades regidas pela Lei nº. 6.404/1976 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou
- publicados em jornal de grande circulação; ou
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

b) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

c) Sociedades criadas no exercício em curso:

- fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

9.1.10.2. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

9.1.10.3. A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

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

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

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

a) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

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.

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

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

9.2.1. Registro comercial, no caso de empresa individual;

9.2.2. Em se tratando de sociedades empresariais, ato constitutivo, estatuto, ou contrato social em vigor, bem como as alterações contratuais, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial; no caso de sociedade por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores, comprovando que a licitante exerce atividade pertinente.

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

9.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão 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;

9.2.5. Certidão Negativa referente a Ações Cíveis (antiga certidão de Falência ou Concordata), expedida pelo Distribuidor da sede da pessoa jurídica;

Documentação relativa à capacitação técnica

9.2.6. 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.

9.2.7. Capacidade técnico-operacional – Apresentação de atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, comprovando que a licitante executou serviços de reforma, construção, e/ou manutenção em prédio público ou comercial, com área mínima de 200m².

9.2.8. Capacidade técnico-profissional – Comprovação fornecida pela licitante, de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo 01 (um) profissional de nível superior com formação em Engenharia Civil ou arquitetura, devendo ser detentor de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, expedida(s) pelos referidos Conselhos, que comprovem que o profissional tenha executado serviços de reforma, construção e/ou manutenção em prédio público ou comercial.

9.2.8.1. Na data da licitação, a comprovação do vínculo empregatício dos profissionais responsáveis técnicos com a licitante, detentores dos acervos técnicos apresentados para comprovação do item acima, deverá ser feita mediante apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou Ficha de Registro de Empregado. No caso de profissional contratado sem vínculo empregatício, deverá ser juntada a documentação comprobatória pertinente. Em todas as hipóteses, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA ou CAU.

9.2.9. Os quantitativos supracitados exigidos em cada situação deverão constar, preferencialmente, de um único atestado, como forma de comprovar a capacidade logística

5



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

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.

9.2.10. 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.

9.2.11. Os atestados de capacidade técnica devem obrigatoriamente estar vinculados às respectivas certidões de acervo técnico (CAT) e carimbados pelo respectivo Conselho. (O carimbo do CREA comprova a vinculação do atestado à CAT).

9.2.12. 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.

9.2.12.1. A visita poderá ser efetuada até a véspera da sessão de abertura deste certame, no horário de 8 às 14 horas, no prédios deste Tribunal de Justiça relacionados no Termo de Referência.

9.2.13. 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, Arquitetura e Manutenção para execução dos serviços.

9.3. 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 (dezesseis) 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:

Referente à Concorrência nº. 001/TJPA/2016 (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: <p style="text-align: center;"><i>'(...) 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.'</i></p> Local e data. Nome completo e assinatura do representante legal da licitante.
--

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



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

Referente à Concorrência nº. 001/TJPA/2016**(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.

9.5. Pedidos de esclarecimentos e impugnações deverão ser endereçados à Comissão Permanente de Licitação, por e-mail (licitacao@tjpa.jus.br) ou por fax (91 3205-3287), no prazo estipulado no art. 41, §2º da Lei nº. 8.666/1993, que serão encaminhados à Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção 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);

9.6. 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.

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

9.8. 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.

9.8.1. Para fins de autenticação de cópias simples pela Comissão Permanente de Licitação, não serão aceitas cópias autenticadas. **A autenticação só poderá ser feita mediante apresentação dos documentos originais.**

9.9. 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, 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. Todos os itens apresentados nas planilhas orçamentárias consignadas nos Anexos III.1 a III.4 – Termo de Referência e anexos deste edital;



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

10.2.3. No total da carga tributária constante da planilha de formação de preços, a licitante não poderá incluir as alíquotas referentes ao Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, conforme previsto no Anexo I – Termo de Referência;

10.2.4. 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.

10.2.5. Quadro técnico e principais auxiliares de nível superior que atuarão diretamente na prestação dos serviços.

10.2.6. Declaração de elaboração independente de proposta, nos termos no ANEXO VI.

10.3. Em atendimento ao art. 14 da Resolução nº. 114 do Conselho Nacional de Justiça, a empresa deverá apresentar juntamente com a proposta:

10.3.1. Composições unitárias dos custos de todos os itens da planilha orçamentária;

10.3.2. Composição da taxa de BDI;

10.3.3. Composição dos encargos sociais.

10.4. As especificações de preços unitários, que devem ser exequíveis e de acordo com os valores de mercado, terão como limite o próprio valor unitário estimado pelo Tribunal.

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

10.6. As composições previstas no item 10.3.1 poderão ser entregues também, como anexos da proposta, em mídia eletrônica, conforme disposto no art. 10, parágrafo único, da Portaria nº. 3.215/2012-GP.

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 11.4, a Comissão Permanente de Licitação e as 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.



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

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 item 9 deste edital e seus subitens.

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, 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.

9



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

- 12.3.** A ordem de classificação das licitantes obedecerá ao critério de menor preço por lote.
- 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.** Apresentarem valor total do lote 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;
- 12.5.3.** Apresentarem preços unitários superiores aos constantes nas planilhas orçamentárias elaboradas pelo Tribunal, constantes nos Anexos;
- 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.
- 12.7.** 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.

13. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 13.1.** Após analisar a conformidade das propostas com o estabelecido nesta Concorrência, será declarada como mais vantajosa para a Administração a oferta de **menor preço por lote**, sendo este o critério de julgamento.
- 13.2.** O valor máximo admitido para esta licitação é de R\$-28.812.106,60 (vinte e oito milhões, oitocentos e doze mil, cento e seis reais e sessenta centavos), conforme discriminado por lote a seguir:
- Lote 01 (Nordeste 01): R\$ 7.187.264,76 (sete milhões, cento e oitenta e sete mil, duzentos e sessenta e quatro reais e setenta e seis centavos).
- Lote 02 (Nordeste 02): R\$ 7.187.264,76 (sete milhões, cento e oitenta e sete mil, duzentos e sessenta e quatro reais e setenta e seis centavos).
- Lote 03 (Sudeste): R\$ 7.218.923,55 (sete milhões, duzentos e dezoito mil, novecentos e vinte e três reais e cinquenta e cinco centavos).
- Lote 04 (Oeste): R\$ 7.218.923,55 (sete milhões, duzentos e dezoito mil, novecentos e vinte e três reais e cinquenta e cinco centavos).
- 13.2.1.** Conforme consignado nos autos do processo, para as despesas decorrentes do registro de preços objeto da presente licitação está previsto em orçamento para 2016 o valor de R\$ 2.054.282,00 (dois milhões, cinquenta e quatro mil, duzentos e oitenta e dois reais).
- 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.



x

	<p>PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016</p>	<p>TJPA Fls. _____</p>
--	---	-------------------------------------

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.

13.6.1. Poderá ser solicitado da licitante que as planilhas de preços e de composição de custos unitários sejam entregues em mídia magnética, em formato de arquivo editável do Excel (.xls) ou equivalente.

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).

13.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Concorrência, 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 Concorrência 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.

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 item 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:

14.5.1. 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;

14.5.2. 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 item 14.4 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

14.5.3. 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



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

14.6. Na hipótese da não contratação nos termos previstos no item 14.5., voltará à condição de primeira classificada, a empresa autora da proposta de menor preço originalmente apresentada.

14.7. 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

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-125, 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 na Ata de Registro de Preços e Contrato (quando for o caso), anexos deste edital.

16.3. Quando da apresentação da nota fiscal, a licitante vencedora deverá apresentar os comprovantes dos últimos recolhimentos previdenciários e trabalhistas, a Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP, o comprovante da transmissão da conectividade social e a relação dos funcionários que prestaram serviços, quando for o caso. 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 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 Concorrência e seus anexos;



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
---	--	--------------------

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, Arquitetura e Manutenção deste Tribunal, a fiscalização, a medição e o ateste das faturas correspondentes dos serviços executados, conforme detalhamento nas especificações.

17.2. Caberá à licitante vencedora:

17.2.1. Executar os serviços objeto da presente licitação nas condições estabelecidas nesta Concorrência 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 Concorrência 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;

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 Concorrência, na Ata de Registro de Preços e no contrato, quando for o caso, que acompanha 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 Concorrência, 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 I e II – Termo de Referência e Caderno de Especificações;

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;



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

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 da Ata de Registro de Preços e contrato, quando for o caso, as condições que ensejaram a sua habilitação;

17.2.16.A licitante vencedora absorverá, na execução dos serviços, 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;

17.2.18.Na ocasião da retirada da nota de empenho/ordem de autorização, deve a licitante vencedora apresentar à Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção declaração por escrito e assinada pela representante legal da empresa indicando e qualificando o(s) responsável(is) técnico(s) pelos serviços objeto da presente licitação;

17.2.19.Na ocasião do início dos serviços, deve a licitante contratada apresentar à Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção:

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

17.2.19.2.Declaração por escrito e assinada pelo representante legal da empresa, de que fará a anotação de responsabilidade técnica – ART junto ao CREA/PA, na forma da Lei nº. 6.496/1977, quando aplicável, entregando uma via para os arquivos da Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção deste Tribunal. Tal comprovante torna-se indispensável para o início dos serviços;

17.2.19.3.Declaração, por escrito e assinada pelo representante legal da empresa, quanto ao licenciamento e matrícula dos serviços junto ao INSS, no prazo de 30 (trinta) dias a partir do início da execução, apresentando à Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção deste Tribunal o respectivo Alvará, quando for o caso.

18. DAS PENALIDADES

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 Termo de Referência e 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 nota de empenho/ordem de autorização/contrato;
- c) Multa compensatória de até 50% (cinquenta por cento) sobre o valor global da nota de empenho/contrato, na hipótese de execução dos serviços em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência e Caderno de Especificações);
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, por prazo não superior a 02 (dois) anos,



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

nas hipóteses de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Anexo I – Termo de Referência e Caderno de Especificações), 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 (Anexo I – Termo de Referência e Caderno de Especificações), é facultado ao Tribunal convocar as licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação.

18.3. As licitantes subsequentes 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. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito à ampla e prévia defesa.

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

18.6. Declarada a inidoneidade, mediante processo administrativo devidamente fundamentado, caberá Pedido de Reconsideração, no prazo de (dez) dias úteis, à autoridade que praticou o ato, nos termos legais.

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

18.8. As sanções previstas nas alíneas *a*, *b* e *c* poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas nesta cláusula.

19. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO

19.1. Os direitos e obrigações decorrentes desta Concorrência serão formalizados através de Ata de Registro de Preços, 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 da ata de registro de preços originado por esta Concorrência é de 12 (doze) meses, contados de sua publicação.

19.3. As contratações cujo valor seja até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) serão formalizadas pela expedição e retirada de nota de empenho, conforme art. 62, § 4º, c/c art. 23, inciso I, alíneas “a” e “b”, ambos da Lei nº 8.666/93.

19.4. As contratações cujo valor exceder R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) serão formalizadas pela assinatura de contrato, conforme art. 62, c/c art. 23, inciso I, alíneas “a” e “b”, ambos da Lei nº 8.666/93. Nestas contratações poderá haver a necessidade de prestação de garantia.

19.5. O Tribunal convocará regularmente a empresa licitante vencedora para assinar a Ata de Registro de Preços/Contrato, através da Coordenadoria de Convênios e Contratos, devendo ser assinadas as vias pela mesma no prazo de 05 (cinco) dias após a convocação.

19.6. 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



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

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.

19.7. Até a assinatura da ata de registro de preços, 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. A ata de registro de preços, 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 Concorrência;
- b) Cumprimento irregular de cláusulas da Concorrência;
- 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;
- g) Razões de interesse público, devidamente explicitadas, justificadas e fundamentadas;

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

21. DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

21.1. Integram esta Concorrência os seguintes anexos:

Anexo I	TERMO DE REFERÊNCIA,
Anexo II	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES
Anexo III	LISTA DE PRÉDIOS E PLANILHAS
Anexo IV	MINUTA DA ATA
Anexo V	MINUTA DO CONTRATO
Anexo VI	DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

21.2. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às microempresas e empresas de pequeno porte.

21.3. 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.

21.4. 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.



x

	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

21.5. 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.

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

21.6.1. 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.

21.7. As normas que disciplinam esta Concorrência serão sempre interpretadas em favor da ampliação da competitividade.

21.8. 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.

21.9. 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>).

21.10. 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, 11 de janeiro de 2016.

Amanda Caroline Pinheiro dos Santos
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Tribunal de Justiça do Estado do Pará





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO PREDIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA ATENDER DEMANDAS DOS PRÉDIOS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ.

1 - DO OBJETO

1.1 – Registro de preços para contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais destinados a atender as necessidades das unidades funcionais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará **exceto** na Região Metropolitana de Belém conforme listagens de municípios discriminados no anexo III deste documento, ou em outros de seu interesse dentro da área territorial compreendida.

1.2 – Os serviços de engenharia compreendidos neste termo consistem naqueles definidos no artigo 6º, inciso II, da lei nº. 8.666/93, notadamente os de manutenção predial, conforme listagem na planilha contida no anexo I.

1.3 – Considerando a área de abrangência desta contratação, e no intuito de aprimorar seu funcionamento, foram elaboradas quatro subdivisões em lotes, conforme anexo III. Na proposta comercial, os proponentes deverão preencher os preços individuais de cada item das planilhas em anexo, para cada lote que desejar concorrer (uma planilha completa para cada lote).

1.4 – No Anexo III foram especificados a composição de cada lote proposto. A execução dos serviços objeto desta contratação não está limitada aos prédios informados, podendo também incluir em qualquer outro local de interesse do TJPA, dentro da área territorial de cada lote.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1 – A contratação justifica-se pela necessidade de executar serviços de engenharia, notadamente os de manutenção predial nas edificações pertencentes ao Tribunal de Justiça do Estado do Pará, ou de interesse deste, mantendo-os em perfeitas condições de uso, operação e segurança.

2.2 – As edificações são o suporte físico para realização das atividades do Poder Judiciário do Estado do Pará, e, por este motivo é necessário mantê-las em condições adequadas de operação. De acordo com a NBR 5674/99, a manutenção de edificações visa preservar ou recuperar as condições ambientais adequadas ao uso previsto, incluindo todos os serviços necessários para prevenir ou corrigir a perda de desempenho decorrente da deterioração de seus componentes ou de atualizações nas necessidades de seus usuários.

3. FUNDAMENTO LEGAL

A contratação para a execução dos serviços de engenharia do Tribunal de Justiça do Estado do Pará encontra amparo na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores.

4. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

4.1 – As empresas detentoras dos preços registrados poderão ser convidadas a firmar contratações de serviço, observados os limites definidos para cada lote, as condições fixadas neste instrumento e seus anexos.

4.2 – Os levantamentos dos serviços necessários serão realizados pelo Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção – DEAM do TJPA, que em seguida irá elaborar **planilha de serviços e preços** utilizando necessariamente em sua composição os serviços contemplados nas planilhas contidas no anexo I, de acordo com os valores registrados.

4.3 – O prazo para conclusão dos serviços será estipulado pelo DEAM de acordo com a quantidade e características dos serviços a serem executados, bem como a disponibilidade de liberação dos espaços onde estes serão executados.

4.4 – A planilha de serviços e preços elaborada será encaminhada a apreciação superior. Somente após a autorização formal do setor competente do TJPA, será emitida a ORDEM DE SERVIÇO pelo representante do DEAM e encaminhada a CONTRATADA, que poderá dar início a execução dos serviços, observados os prazos estabelecidos no item 05 deste termo de referência.

4.5 – As Ordens de Serviços poderão ser entregues pessoalmente, por fax ou e-mail. Não serão acatadas alegações de falhas ou dificuldades técnicas no recebimento das mesmas.

4.6 – Todos os materiais empregados na execução dos serviços deverão ser novos, fornecidos pela CONTRATADA, não sendo aceitas peças usadas ou recondicionadas. Deverá ainda ser observado, quando possível, o padrão do local onde haverá a intervenção (torneiras, fechaduras, luminárias, etc.).

4.7 – Os materiais substituídos ou retirados das unidades, quando não consistir em entulho, pertencerão ao TJPA devendo ser deixados no local de origem. Somente com a autorização do representante do DEAM, os materiais poderão ser descartados.

5. DOS PRAZOS DE ATENDIMENTO

5.1 – Após o recebimento das ORDENS DE SERVIÇOS a CONTRATADA terá prazo máximo de 02 (dois) dias úteis para iniciar os serviços.

5.2 – Todos os prazos constantes da contratação, conforme as Ordens de Serviços, serão em dias corridos e sua contagem excluirá o dia de início e incluirá o dia de vencimento.

5.3 – Caso ocorram um fatos imprevisíveis que impossibilitem a execução dos serviços nos prazos acima especificados, a CONTRATADA deverá se manifestar formalmente, explicando as razões e apresentando nova data para o atendimento.

5.3.1 – Caso o representante do DEAM não concorde com os argumentos apresentados pela CONTRATADA, poderão ser aplicadas penalidades contratuais, em sede de processo administrativo, respeitadas o contraditório e a ampla defesa.

6. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS E DOS MATERIAIS

6.1 – Os serviços executados deverão ter um prazo de garantia mínima de 01 (um) ano.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

6.2. Ocorrendo defeito durante o período de garantia, a CONTRATADA será comunicada e deverá no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, contado do recebimento da comunicação, providenciar o devido reparo, sem qualquer ônus ao TJPA.

6.3 – Caso seja comprovado que um dano tenha sido ocasionado por mau uso, a CONTRATADA será isenta do compromisso acima descrito. Nestes casos, caberá o ônus da prova à CONTRATADA, mediante relatório circunstanciado, cuja análise será feita em processo administrativo.

7. DOS SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS

7.1 – A listagem dos serviços a serem executados, bem como seus quantitativos, unidades de medida e preços unitários e totais estimados são demonstrados na planilha contidas no anexo I deste termo de referência.

7.2 – A especificação pormenorizada de cada serviço constante na planilha de referência (anexo I) está demonstrada no anexo II deste termo de referência.

8. DA COMPOSIÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

8.1 – A CONTRATADA será responsável por dimensionar sua equipe técnica capaz de suprir com eficiência e eficácia todos os serviços relacionados neste termo de referência, devendo ser constituída, como sugestão, pelos seguintes profissionais:

- a) engenheiro civil ou arquiteto;
- b) técnico em edificações;
- c) eletricista;
- d) encanador;
- e) pedreiro;
- f) pintor;
- g) serralheiro;
- h) vidraceiro;
- i) marceneiro;
- j) serventes;
- k) técnico em telecomunicações;
- l) almoxarife.

8.2 – A empresa deverá possuir em seu quadro permanente pelo menos 01 (um) profissional de nível superior, com graduação em engenharia civil ou arquitetura, devidamente reconhecidos pelos seus respectivos conselhos de classe, que deverá efetuar o gerenciamento e acompanhamento dos serviços a serem contratados, inclusive com o Departamento de Engenharia do TJPA.

9. DA FISCALIZAÇÃO E CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E MEDIÇÃO

9.1 – A fiscalização e o recebimento dos serviços serão feitos por representantes do DEAM.

9.2 – Em caso de dúvidas quanto à interpretação da documentação fornecida pela CONTRATANTE, e nos casos onde existam divergências nas dimensões dos serviços, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a fiscalização, previamente ao início dos serviços. Salvo em casos extraordinários, a CONTRATADA não poderá alegar eventuais dúvidas de escopo de serviços como escusa para o não cumprimento dos prazos estabelecidos no item 05.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

9.3 – A fiscalização poderá determinar a substituição de materiais e serviços considerados fora de padrão, mal executados ou com qualidade aquém da especificada, cabendo a CONTRATADA providenciar a troca dos mesmos no prazo máximo de 05 (cinco) dias e sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

9.4 – Os serviços deverão ser entregues à fiscalização sem instalações provisórias e com os ambientes livres de entulho ou sujeira, sendo a CONTRATADA responsável pela limpeza dos mesmos.

9.5 – Ao término dos serviços, a CONTRATADA deverá comunicar à fiscalização a conclusão destes, para que seja agendada vistoria de recebimento. Nesta vistoria, a CONTRATANTE irá conferir os quantitativos, a qualidade dos materiais e serviços e a limpeza dos ambientes.

9.6 – As aferições dos serviços serão realizadas individualmente, para cada unidade atendida, após o recebimento do serviço pela fiscalização, esta informará a CONTRATADA à liberação para emissão da respectiva nota fiscal.

10. DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 – Os serviços solicitados deverão ser executados pela CONTRATADA em dias e horários de expediente, de 08:00 as 18:00h, de acordo com programação previamente acordada com a administração de cada setor.

10.2 – Em casos em que os serviços a serem realizados poderão comprometer o funcionamento das unidades Judiciárias ou administrativas, a fiscalização poderá determinar a CONTRATADA à execução destes em horários alheios ao expediente, em feriados ou finais de semana, sem qualquer ônus extras ao TJPA.

11. DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO REGISTRO

11.1 – A vigência desta contratação será de 12 (doze) meses.

12. DO PREÇO REGISTRADO

12.1 – Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irremovíveis, exceto na hipótese de ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei 8.666/1993 ou de redução dos preços praticados no mercado.

12.1.1 – Mesmo comprovada a ocorrência da primeira hipótese acima prevista, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

12.2 – Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, e, definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, a licitante registrada será convocada para alteração, por aditamento, do preço da Ata.

13. DOS PRÉ-REQUISITOS NECESSÁRIOS A CONTRATADA

13.1. Deverá ser apresentada comprovação de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

13.2. A CONTRATADA deverá emitir uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ou Registro de Responsabilidade Técnica) perante o CREA/CAU, do profissional por ela designado para ser o responsável técnico dos serviços a serem contratados.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

13.3.1. Poderá ser designado outro profissional que não o Responsável Técnico para auxiliar na execução dos serviços, desde que este possuía a devida competência técnica e esteja em situação regular perante o CREA/CAU.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1 - Disponibilizar endereço, números de telefone fixo, telefone móvel, fax e e-mail que possibilitem contato imediato entre o TJPA e a CONTRATADA.

14.2 - Relatar ao TJPA a necessidade de quaisquer outros serviços não constantes no escopo da planilha de serviços (anexo I), bem como comunicar ao TJPA, por escrito, qualquer anormalidade que venha a afetar o andamento dos trabalhos e prestar os esclarecimentos julgados necessários.

14.3 - Fornecer materiais de primeira qualidade e utilizar ferramental e equipamentos adequados para a execução dos serviços.

14.4 - Executar os serviços que impliquem desligamentos de energia, e outros que possam comprometer o normal funcionamento dos serviços forenses, em dias e/ou horários em que não houver expediente, finais de semana ou feriados, sem ônus adicionais para o contratante.

14.5 - Manter vínculo empregatício formal com seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes, bem como por quaisquer acidentes ou mal súbito de que possam ser vítimas, quando em serviço, na forma como a expressão é considerada na legislação trabalhista, ficando ressalvado que a inadimplência da CONTRATADA para com esses encargos não transfere ao TJPA a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto desta contratação.

14.6 - Fixar, para os técnicos e supervisores, salário-base não inferior ao estipulado na Convenção Coletiva de Trabalho, além de outras vantagens previstas na legislação trabalhista.

14.7 - Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão em hipótese alguma qualquer relação de emprego com este Tribunal, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais.

14.8 - Executar os serviços sob a responsabilidade técnica do profissional de nível superior habilitado (engenheiro ou arquiteto), detentor de acervo técnico exigido e em situação regular perante o CREA ou CAU.

14.9 - Efetuar o registro e recolhimento junto ao conselho de classe profissional, o respectivo documento de comprovação de responsabilidade técnica relativa a cada serviço executado. O descumprimento da apresentação deste documento implicará no não recebimento das respectivas faturas.

14.10 - Substituir, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sempre que exigido pelo TJPA e independentemente de qualquer justificativa por parte desta, qualquer profissional integrante das equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina ou ao interesse do Serviço Público.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

14.11 - Apresentar seus empregados, na execução dos serviços ora contratados, devidamente equipados com equipamentos de proteção individual, uniformizados, identificando-os através de crachás, com fotografia recente, nome e função, e exigir seu uso em local visível. A EMPRESA não poderá repassar os custos de quaisquer dos itens de uniforme e dos equipamentos de proteção individual aos seus empregados.

14.12 - Comprovar, sempre que solicitado pelo TJPA, a quitação das obrigações trabalhistas.

14.13 - Fornecer todo o ferramental, equipamentos e EPI's necessários às execuções dos serviços.

14.14 - Realizar limpeza final do local dos serviços e dar destino final apropriado aos resíduos, bem como remover equipamentos empregados nos serviços.

14.15 - Todos os funcionários da empresa CONTRATADA que prestarem serviços nas dependências do TJPA deverão zelar pelo patrimônio público, bem como manter respeito para com os servidores e visitantes.

14.16 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir a suas expensas, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade da execução dos serviços e/ou materiais empregados, no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

14.17 - O recebimento definitivo dos serviços não isenta a empresa de responsabilidades futuras quanto à existência de vícios ocultos e/ou quanto à qualidade do serviço entregue.

14.18 - Responder por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados ao TJPA e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho.

15. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

14.1 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, por representante(s) especialmente designado(s) pela autoridade competente do TJPA, nos termos do art. 67 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

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

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

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

15.4 - Contatar diretamente a Contratada na ocorrência de qualquer incidente que mereça correção.

15.5 - Efetuar os pagamentos dos serviços nos prazos e condições estabelecidos no edital.

15.6 - Fornecer todos os esclarecimentos e informações que venham ser solicitados pela CONTRATADA.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

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

16. DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

16.1 – A inexecução parcial ou total desta contratação, verificando o nexa causal devido a ação ou omissão da CONTRATADA, relativamente as obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das penalidades previstas na legislação vigente, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

A - Advertência;

B - Multa;

C - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TJPA;

D - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

17. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

17.1 - As empresas licitantes deverão apresentar planilha de quantitativos com respectivos preços unitários e totais em moeda corrente nacional, incluídos o BDI e Leis Sociais no preço total de cada serviço, para os lotes que deseja participar, conforme anexo I.

17.2 – As despesas com transporte, hospedagem, alimentação e outras necessárias à execução dos serviços nos locais objetos da contratação deverão estar incluídos nos preços dos serviços.

17.3 – Não será admitida em hipótese alguma a alteração nos quantitativos dos serviços listados pelo TJPA.

17.4 – É de responsabilidade dos licitantes o conhecimento das especificações técnicas dos materiais e serviços constantes no objeto da licitação.

17.5 – O envio da proposta implica a aceitação plena do edital e seus anexos, não cabendo qualquer alegação posterior quanto ao não entendimento do mesmo, caso não seja feito dentro do prazo legal.

17.6 – Os preços unitários apresentados pelos proponentes não poderão exceder aos estimados na planilha de referência, sob pena de desclassificação integral da proposta.

17.7 – As empresas licitantes deverão apresentar a composição da taxa dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), incluída na proposta. 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.

17.8 – As proponentes licitantes deverão apresentar composição de BDI, seguindo o modelo abaixo. As taxas com tributos devem conter ISS, PIS e COFINS. O Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre Lucro Líquido não são incluídos 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.

1 CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS		%
1.1	Administração central (Ia)	6,50%
1.2	Despesas Financeiras (Ic)	1,00%





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

1.3	Seguros, riscos e garantias (Ir)	1,32%
1.4	Lucro (L)	8,00%
2 CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE PREÇO DE VENDA		%
2.1	Tributos (DL)	
2.1.1	PIS	0,65%
2.1.2	COFINS	3,00%
2.1.3	ISSQN	5,00%
2.1.4	CPRB	2,00
	Total Tributos	10,65%
3. BONUS E DESPESAS INDIRETAS %		29,90%

Sendo,

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

16.9 – As proponentes deverão apresentar composição de Leis Sociais, incluída na proposta. Segue abaixo modelo orientativo elaborado e publicado pela Caixa Econômica Federal, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, para a composição das Leis Sociais (Encargos Básicos e Complementares). Vale ressaltar que os percentuais apresentados na Tabela de Composição de Leis Sociais são meramente sugestivos no que diz respeito aos itens não prescritos em Lei.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
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	16,80%	16,80%





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

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

16.10 – As licitantes deverão apresentar atestado(s) de capacidade técnico operacional da empresa, devidamente registrado(s) nos conselho de classe 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 a licitante tenha executado serviços de reforma, construção e/ou manutenção em prédio público ou comercial, com área mínima de 200m².

16.11 – As licitantes deverão também apresentar atestado de capacidade técnico-profissional – Comprovação fornecida pela licitante 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. Este profissional deverá ser detentor de atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado(s) no conselho de classe da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico – CAT, expedida por estes conselhos, que





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

comproven que o profissional tenha executado serviços de reforma, construção e/ou manutenção em prédio público ou comercial.

16.12 – A comprovação do vínculo empregatício com a licitante, na data da licitação dos profissionais responsáveis técnicos, detentores dos acervos técnicos apresentados para comprovação do item acima, será através da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou Ficha de Registro de Empregado. No caso de profissional contratado sem vínculo empregatício, deverá ser juntada a documentação comprobatória pertinente. Em todas as hipóteses, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA ou CAU.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
DEAM - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

ANEXO II – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

A seguir será apresentada a seguir a descrição dos serviços de engenharia a serem executados nos as instalações nos prédios do Tribunal de Justiça do Estado do Pará objeto desta ata de registro de preço.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo rigorosamente à especificação apresentada, sob pena de recusa ou abatimento de valor pela fiscalização.

Nas especificações deve ficar perfeitamente claro que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou similar” a juízo da Fiscalização.

Os funcionários da CONTRATADA deverão executar os serviços devidamente uniformizados, identificados e utilizando Equipamentos de Proteção Individual – EPI, conforme estabelece a NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual e a NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1. DESPESAS LEGAIS

1.1. Registro de responsabilidade técnica - faixas 01, 02 e 03

Todos os serviços a serem executados devem ter respectivo registro no conselho de classe profissional a que o responsável técnico da contratada pertence, ou seja, documento de responsabilidade técnica, de acordo com os valores a serem contratados, a saber:

- Faixa 01, até R\$ 8.000,00;
- Faixa 02, até R\$ 15.000,00;
- Faixa 03, acima de 15.000,01.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

2.1. Mobilização

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

A cada contratação para realização de serviços, será pago à empresa, a título de mobilização, um valor em função da distância do município à sede de cada macrorregião.

Para o caso de execução de serviços na própria sede da macrorregião não caberá o apontamento deste serviço.

2.2. Limpeza do terreno (raspagem e capina)

Deverá ser feito o corte de vegetação miúda, arbustos de pequeno porte, capim, etc. para limpeza do terreno. A capina e a roçagem poderão ser realizadas tanto manualmente quanto com



equipamentos apropriados. Os entulhos e restos de vegetação deverão ser removidos do terreno e acondicionados em local apropriado.

2.3. Poda de árvore

Deverão ser cortados os galhos inúteis das árvores ou ramo dos arbustos ou ainda os galhos das árvores que estão impedindo o desenvolvimento de algum serviço de engenharia, prejudicando a segurança, danificando as instalações físicas ou interferindo no funcionamento dos prédios do TJPA.

Contempla ainda a limpeza de galhos secos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho para local apropriado.

2.4. Escavação manual até 2,00m de profundidade

Deverá ser executada escavação manual em solo de 1ª categoria nas posições e alinhamentos das a serem definidas pela fiscalização. Quando necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários e dos serviços.

2.5. Aterro com material fora da obra, incl. compactação manual e reaterro

Será executado através do espalhamento em camadas e apiloamento manual com a utilização de soquete de 30 kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm. O material utilizado deverá ser solo de 1ª categoria de granulometria predominantemente arenosa.

O lançamento será executado em camadas com espessuras não superiores a 30 cm, de material fofo. As camadas depois de compactadas não terão mais que 20 cm de espessura média.

3. DEMOLIÇÕES, DESMONTAGENS E RETIRADAS

3.1. Demolições, Desmontagens e Retiradas

Todo o material retirado a ser aproveitado, a critério da FISCALIZAÇÃO, deverá ser entregue no Almoxarifado Central do TJ, relacionado e quantificado, com o transporte por conta da CONTRATADA.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18.

Dentre os principais sistemas incluídos no serviço de demolição, estão: rasgo para tubulações, paredes; ferragens; forros de madeira e pvc com estrutura; cobertura em telhas cerâmicas e fibrocimento com estrutura, calhas e rufos; louças sanitárias; caixas de ar condicionado, entre outros.

4. INFRA E SUPERESTRUTURA:

4.1. Concreto ciclópico com pedra preta

Deverá ser executado concreto ciclópico com pedra preta, com resistência $\geq 11\text{MPa}$. Para este serviço deve-se garantir que todo o agregado graúdo fique inteiramente imerso e envolvido pela massa do concreto.

4.2. Lastro em concreto magro com seixo

Deverá ser executado um lastro de concreto magro, com resistência $\geq 11\text{MPa}$ e espessura igual ou maior ou igual a 10cm, de acordo com a necessidade definida pela fiscalização.



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.

4.3. Forma em tábuas de madeira para estrutura em geral

As formas serão executadas com tabuas de madeira branca, convenientemente contraventadas, de tal modo que seja garantida a não deformação das mesmas. Na execução destas deverá ser verificada a perfeita superposição dos pilares, nivelamento das vigas, escoramento suficientemente rígido, contraventamento de painéis, furos para passagem de tubulações e limpeza antes da concretagem.

A posição das formas (prumo e nível) deverá ser permanentemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção deverá ser imediatamente efetuada, empregando-se cunhas, escoras e outros dispositivos apropriados.

Antes do início da concretagem, as formas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas da pasta.

Alternativamente, em substituição das tabuas de madeira branca poderão ser utilizadas chapas de madeira compensada resinada ou plastificada com espessura mínima de 10mm, mediante a aprovação da fiscalização.

4.4. Armação para concreto CA 50 e CA 60

Armadura para execução de todos os elementos estruturais deverão satisfazer às normas da ABNT referentes ao assunto, especialmente à NBR 6122.

O serviço compreende o corte, dobragem e armação de ferro CA-50 A e CA-60 A.

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas.

4.5. Concreto com seixo $f_{ck}=25MPa$ e $f_{ck}=20MPa$

Deverá ser executado em conformidade às normas da ABNT, especialmente a NBR 6118/03 (Projeto e execução de estrutura em concreto armado).

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 (f_{ck}).

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

4.6. Desforma

A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da NBR 6118.

As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados.

Para a reutilização das chapas compensadas a estanqueidade das formas deverá ser feita com calafetadores de elastômero do tipo silicone.



4.7. Lançamento aplicação de concreto

Observar as prescrições da ABNT, especialmente no que diz: “O concreto deverá ser lançado após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior à uma hora”.

Deve-se tomar as precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar a dois metros.

4.8. Pilar em mad. de lei 4"x4" ou 6"x6" (incl. bl. conc. ciclópico)

Serviço de execução de pilares em madeira de lei aparelhados, de primeira qualidade, secos, isentos de nós, brocas, rachaduras, empenamentos ou quaisquer defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto. Deverão ter seções de 4"x4" ou 6"x6" e altura útil até 3,00m.

Os pilares deverão receber tratamento contra cupins e fungos, além de pintura em verniz.

A base deverá ser executada em concreto ciclópico nas dimensões mínimas de 40x40x60cm, conforme demais itens de especificação constantes neste documento.

4.9. Pilar em mad. de lei tipo sanduíche (incl. chumb./bl. conc. ciclópico)

Serviço de execução de pilares tipo sanduíche, em madeira de lei, aparelhados, de primeira qualidade, secos, isentos de nós, brocas, rachaduras, empenamentos ou quaisquer defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto. Deverão ser compostos por peças de seções de 6"x3", as ligações entre as peças deverão ser através de parafusos chapas metálicas. Deverão ter altura útil de até 3,00m.

Os pilares deverão receber tratamento contra cupins e fungos, além de pintura em verniz. As partes metálicas deverão receber pintura antiferruginosa e acabamento em esmalte sintético.

A base deverá ser executada em concreto ciclópico nas dimensões mínimas de 50x50x70cm, conforme demais itens de especificação constantes neste documento.

4.10. Estrutura metálica inclusive pintura anticorrosiva

Serviço de confecção de estrutura metálica composta de perfis, treliças metálicas de aço patinável, devendo obedecer às Normas da ABNT, de baixa liga, alta resistência mecânica e à corrosão atmosférica, de qualquer siderúrgica nacional idônea.

Nestas estruturas serão usados perfis de aço do tipo ASTM-A36, ou rigorosamente similar.

As conexões e superfícies de concreto dos elementos estruturais serão executadas por solda elétrica com eletrodo E 70 XX.

Toda estrutura metálica deverá ser entregue pintada, com fundo óxido de ferro/zarcão, na cor a ser definida pela fiscalização

5. PAREDES E PAINÉIS:

5.1. Alvenaria de tijolos cerâmicos 0,10 e 0,15m

A alvenaria de tijolos cerâmicos de seis furos deverá ser executada conforme as recomendações da NBR 8545 da ABNT, devendo as fiadas ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10 mm, e as juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos.

As paredes serão a cutelo e a singelo de acordo com indicação o projeto ou a critério da FISCALIZAÇÃO. Em casos especiais, os furos dos blocos a singelo poderão ser preenchidos com argamassa no traço 1:8.

5.2. Divisória naval 35 mm com miolo celular



Serão fornecidas e instaladas divisórias naval com miolo CELULAR e perfis em AÇO na cor PRETA ou a ser definida pelo Contratante, e painel com espessura 35 mm na cor OVO ou a ser definida pelo Contratante.

Deverão estar incluídos no preço unitário do serviço painéis que contenham portas, exceto suas ferragens e vidros.

5.3. Divisória de gesso acartonado

Serão fornecidas e instaladas divisórias em gesso acartonado, com duas placas com espessura 12,5mm sendo uma de cada lado, com espessura de 90mm e até a altura do forro. Os perfis serão em aço galvanizado, constituídos de montantes em forma de "U" e guias de piso, intermediárias e coroamento.

O montador deverá dar atenção especial para o acabamento das paredes de gesso nas juntas das placas de gesso, com o emprego de gesso natural calcinado e fita de papel kraft.

5.4. Remontagem de divisória naval

Em locais determinados em projeto, deverá ser remontada a divisória naval, incluindo apenas mão-de-obra e acessórios em geral para a execução do serviço.

5.5. Elemento vazado de concreto ou cerâmico

Em locais determinados em projeto, deverão ser colocadas fiadas de blocos de elementos vazados (cobogó) em concreto ou cerâmicos nas dimensões 0,20m x 0,20m.

As alvenarias de elementos vazados serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto ou orientação da fiscalização. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes. Os blocos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4, aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato. As amarrações das alvenarias e o fechamento de grandes vãos deverão ser executados de conformidade com as indicações do projeto.

5.6. Divisória de granito polido, inclusive ferragens de fixação

Deverão ser utilizadas placas em granito cinza ou preto polido nas duas faces, em dimensões indicadas em projeto, ou de acordo com medidas observadas in-loco.

As placas deverão apresentar-se uniformes, com faces planas e lisas, arestas vivas. Serão rejeitadas as placas com lascas, quebras, ondulações ou outros defeitos.

O armazenamento e transporte deverão ser executados de modo a que as placas não sejam danificadas.

As placas serão fixadas nas paredes e no piso, e portas fixadas por meio de ferragens especiais fabricadas em latão com acabamento cromado para fixação das portas.

As placas deverão possuir furos para a fixação das ferragens e montagem dos painéis

Os serviços deverão ser executados com o emprego de ferramentas adequadas, de modo a não causar danos às placas.

5.7. Divisória em gesso acartonado com isolamento acústico

Serão fornecidas e instaladas divisórias seguindo as especificações anteriores, contudo o espaço entre as duas placas de gesso acartonado deverá ser preenchido com feltro de lã de vidro, aglomerada com resinas sintéticas, espessura mínima de 50mm e revestimento em papel Kraft.

6. COBERTURA

6.1. Madeiramento para telhas de fibrocimento

Toda a madeira a ser utilizada na execução de qualquer peça componente de estrutura de telhado, deverá ser de primeira qualidade, seca (grau de umidade não superior a 15%) e



absolutamente isenta de nós, brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto.

Deverá ser executada a estrutura de madeira para receber a cobertura com telha de fibrocimento, o número de apoios e vãos livres, dependerá do comprimento e da espessura da telha, bem como indicações em projeto ou medidas observadas in-loco.

Deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes quanto a inclinação mínima admissível, conforme cada tipo de telha a ser empregada.

6.2. Madeiramento para telhas cerâmicas

Toda a madeira a ser utilizada na execução de qualquer peça componente de estrutura de telhado, deverá ser de primeira qualidade, seca (grau de umidade não superior a 15%) e absolutamente isenta de nós, brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto.

A execução do madeiramento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura ou medidas observadas in-loco.

A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeira terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 20%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

Todas as conexões ou emendas serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas ou conexões principais levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafusos.

6.3. Telhas cerâmicas tipo Plan ou colonial

Deverá ser utilizada cobertura com telha cerâmica do tipo Plan ou colonial, isenta de trincas e deformações, com dimensões uniformes, boa resistência e bem cozidas

Na execução será exigido traspasse mínimo de 8 a 10 cm. As telhas que ficarem na posição de canal deverão ter esbarros para a fixação às ripas.

A cobertura deverá apresentar-se perfeitamente sólida e estanque, e isenta de falhas ou goteiras após teste de verificação final.

6.4. Telhas de fibrocimento de 4 e 6mm

As telhas de fibrocimento deverão ter procedência conhecida e idônea, textura homogênea, de coloração uniforme e isentas de rachaduras.

O armazenamento e o transporte das telhas e peças de acabamento, tais como, cumeeiras, rufos, peças terminais, placas de vedação, serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As telhas serão estocadas em pilhas, calçadas de conformidade com as suas dimensões, na posição indicada pelo fabricante, de modo a evitar deslizamentos e quaisquer outros danos.

Antes do início da montagem das telhas, será verificada a compatibilidade da estrutura de madeira e a sustentação da cobertura. Se existirem irregularidades, serão realizados os ajustes necessários. Não se dispende de elevador de carga, as telhas poderão ser içadas manualmente, amarradas com cordas, na posição vertical. Caso se disponha de guindaste, o transporte vertical poderá ser realizado em pilhas, apoiadas sobre vigas de madeiras, cujas extremidades serão utilizadas para amarração aos cabos de levantamento.

Tratando-se de telhas de fibrocimento onduladas, as peças serão assentadas parcialmente superpostas nas duas direções, com o recobrimento mínimo indicado pelo fabricante, em função da inclinação do telhado. Nos cantos onde se encontrarem quatro telhas, as duas telhas intermediárias serão recortadas nos cantos justapostos. Se apenas duas telhas forem superpostas, os cantos não serão recortados.



O corte das telhas será realizado sempre que possível antes do transporte vertical, através de serrote, serra manual ou elétrica. O assentamento deverá ser predominantemente, da calha ou beiral para a cumeeira. As telhas serão fixadas às estruturas de madeiras por meio de parafusos e às estruturas metálicas, tais como, rufos e calhas, mediante ganchos especiais, chatos ou providos de roscas, de conformidade com os detalhes da posição da caída d'água. O assentamento das telhas será realizado cobrindo-se simultaneamente as águas opostas do telhado, a fim de efetuar simetricamente o carregamento da estrutura de sustentação.

Os furos deverão ser executados com brocas, vedada a utilização de pregos ou outros dispositivos à percussão. Os diâmetros dos furos para a colocação dos grampos e parafusos serão ligeiramente maiores do que os diâmetros destes dispositivos e nunca deverão ser localizados a uma distância inferior a 5 cm das bordas das telhas. Deverá ser evitado o aperto dos parafusos ou roscas contra as telhas. A pressão será suficiente para vedação e para permitir a dilatação do material.

Nos arremates das telhas deverão ser usadas peças do fibrocimento, especialmente fabricadas para cada situação. Os procedimentos para arremate em parâmetros verticais, passagem de tubulações, juntas de dilatação da estrutura/cobertura e outros serviços especiais, deverão ser executados conforme as recomendações da NBR 7196 da ABNT.

A montagem deve ser feita, sempre que possível, no sentido contrário dos ventos predominantes na região. Antes de iniciar a montagem é necessário verificar se as peças complementares correspondem ao mesmo sentido de montagem a ser adotado.

6.5. Telhas onduladas de alumínio, espessura 0,7mm

Deverão ser fornecidas e instaladas telhas em alumínio onduladas com espessura 0,7mm fabricação Alcoa ou similar. Na instalação deverão ser utilizados conjuntos de fixação apropriados composto por haste, calço plástico, goiva e parafuso.

O recobrimento deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

A montagem deve ser feita, sempre que possível, no sentido contrário dos ventos predominantes na região. Antes de iniciar a montagem é necessário verificar se as peças complementares correspondem ao mesmo sentido de montagem a ser adotado.

6.6. Telhas de aço zincado, trapezoidal, espessura 0,5mm

Deverão ser fornecidas e instaladas telhas de aço zincado, trapezoidais, com espessura 0,5mm e cor a ser definida pela fiscalização, referência Standart TP40 Isoeste ou similar. Na instalação deverão ser utilizados conjuntos de fixação apropriados.

O recobrimento deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

A montagem deve ser feita, sempre que possível, no sentido contrário dos ventos predominantes na região. Antes de iniciar a montagem é necessário verificar se as peças complementares correspondem ao mesmo sentido de montagem a ser adotado.

6.7. Telhas trapezoidais termo-acústicas e=5cm

Deverão ser fornecidas e instaladas telhas de aço zincado termo-acústicas, trapezoidais, com espessura de chapa metálica de 0,5mm isolante térmico em EPS com espessura de 5cm. O revestimento da face inferior será com filme de alumínio, referência isotelha trapezoidal EPS, fabricante Isoeste ou similar

Na instalação deverão ser utilizados conjuntos de fixação apropriados e o recobrimento deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante.

A montagem deve ser feita, sempre que possível, no sentido contrário dos ventos predominantes na região. Antes de iniciar a montagem é necessário verificar se as peças complementares correspondem ao mesmo sentido de montagem a ser adotado.

6.8. Cumeeira para telhas cerâmicas

Para a cobertura em telha cerâmica, deverá ser colocada cumeeira cerâmica de boa qualidade, sem apresentar fissuras, esfoliações, quebras e rebarbas.



Deverão ser encaixadas com argamassa e rejunte na cor das telhas.

6.9. Cumeeira para telhas de fibrocimento 4 e 6mm

Para telhas Onduladas a cumeeira é produzida com diferentes ângulos entre as abas, sua função é cobrir o encontro de duas águas do telhado, sendo a inclinação mínima é de 5° (9%). As dimensões básicas são: largura total 1100 mm; largura útil 1050 mm; aba 300 e 400 mm. Para fixação da cumeeira normal em conjunto com as telhas deve-se usar parafusos com rosca soberba Ø 8 x 110 mm ou ganchos com rosca. Usar 2 elementos de fixação em cada aba.

6.10. Encalçamento de telha cerâmica

Deverá ser executado o encalçamento da última fiada (beiral) e cumeeira de telha cerâmica com a utilização de argamassa de cimento, areia e aditivo plastificante. Consideram-se, na composição do serviço, material e mão-de-obra para preparo da argamassa, colocação e emboçamento de cumeeira e beiral.

6.11. Rufo em chapa galvanizada e em concreto

Os rufos deverão ser colocados em toda a extensão das alvenarias que ultrapassarem a altura do telhado. Serão executados após a colocação da última fiada das telhas, sendo sobrepostos a ela e incrustados na parede da platibanda.

Quando executado em chapa galvanizada, deverá utilizar chapa nº 26, largura 25cm.

Quando executado em concreto armado, deverá ter $F_{ck}=18\text{MPa}$, largura 50cm e espessura 5,0cm.

Deverão ser previstos todos os procedimentos referentes aos serviços de forma, armadura de aço, concreto e demais necessários, presentes neste documento.

Qualquer que seja o material utilizado, deverão ser executados de forma a permitir que as telhas sejam retiradas sem interferência.

6.12. Calha em chapa galvanizada, PVC e concreto

As calhas de beiral poderão ser em chapa galvanizada, PVC da marca TIGRE ou similar ou concreto armado.

Quando fabricadas em chapa galvanizada ou PVC, deverão ser fixadas com suporte de ferro ou PVC, com espaçamento suficiente para suportá-las quando cheias d'água.

As calhas terão uma borda fixada por parafusos no madeiramento do telhado, sob as telhas, de forma a captar toda a água escoada. As telhas deverão avançar para dentro da calha formando pingadeira.

No caso de calhas em concreto armado, a mesmas deverão ter seção interna e declividade suficiente para o perfeito escoamento das águas. Atenção especial deve ser dada à impermeabilização e à ligação com a parede, a fim de evitar infiltrações. Deverão ser previstos todos os procedimentos referentes aos serviços de forma, armadura de aço, concreto e demais necessários, presentes neste documento.

Deverão ser previstos condutores verticais para o escoamento da água até as caixas de captação. A extremidade inferior do condutor deverá ser curva e estar sempre acima do nível de coleta das caixas, para queda livre da água, evitando afogamento.

6.13. Retelhamento com telhas em fibrocimento e telhas cerâmicas

Deverá ser executado o serviço de retelhamento de telhas em fibrocimento, incluindo a mão-de-obra necessária para retirada e reposicionamento das telhas, bem como acessórios de fixação necessários.

Deverá ser executado o serviço de retelhamento de telhas cerâmicas, incluindo a mão-de-obra necessária para retirada e reposicionamento das telhas.

6.14. Imunização de madeiramento da cobertura



Deverá ser executado serviço de imunização do madeiramento da cobertura com barreira de proteção química, abrangendo tratamento da cobertura, esquadrias, etc.

A Contratada deverá apresentar garantia do serviço pelo período mínimo de 1 (um) ano, comprometendo-se a adotar medidas corretivas necessárias, sem ônus para o Contratante, no prazo de 72 horas da notificação feita pela contratante, sob pena das sanções previstas em Lei.

Os serviços de imunização deverão ser executados sempre fora do horário de expediente normal do Contratante, ou seja, após as 14:00 horas, ou outro que venha a ser estipulado pelo Contratante.

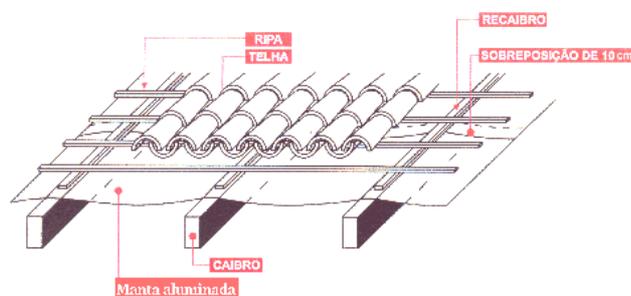
A contratada deverá prestar toda e qualquer informação referente ao produto por ela utilizado, no caso de haver intoxicação de servidores e/ou magistrados, desde que seja comprovado que a ocorrência se deu no ambiente das unidades onde foram feitas as descupinizações.

6.15. Manta de subcobertura aluminizada, incl. estrutura

Deverá ser empregada sob as telhas uma manta de subcobertura isolante térmica e impermeável para telhados aluminizada nas duas faces, espessura 0,125mm, fabricante Multifoil ou similar

Deverão ser instaladas com sobreposição de 10 cm, e emendas em fita adesiva metalizada recomendada pelo fabricante.

A Contratada deverá efetuar 02 (dois) ripamentos, um ripamento com espaçamento de 30 x 30 cm, será para receber a subcobertura, após a fixação da mesma, deverá ser efetuado o segundo ripamento para receber as telhas tipo PLAN. Um esquema é mostrado na figura a seguir.



7. IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS

7.1. Manta asfáltica e proteção mecânica

Nas lajes descobertas, rufos, calhas, banheiros, copas cozinhas, será executada impermeabilização com manta asfáltica à quente. Deverão ser utilizados manta asfáltica baseados nas Normas NBR 12190 e NBR 9228. A manta asfáltica não poderá apresentar furos, quebras ou fissuras e deverá ser recebido em bobinas adequadamente embaladas.

A superfície deverá ser imprimada com uma solução de asfalto e solventes orgânicos à frio e posteriormente será aplicada a manta asfáltica à quente.

Após a execução da manta, será aplicada uma camada de argamassa 1:3 com espessura de 02 cm, com requadros de 2 x 2 m, quando for o caso.

Nos casos de áreas verticais, caixa d'água e cisterna, e quando a altura for superior a 10 cm, deve-se estruturá-la com tela metálica.

Antes da aplicação da camada de proteção deverão ser feitos testes de estanqueidade com lançamento de água por 72 horas para detectar quaisquer defeitos na impermeabilização, que se houverem, deverão ser corrigidos imediatamente.



7.2. Reboco impermeabilizante com argamassa de cimento, areia e SIKA 1

Serão utilizados cimento Portland, areia e aditivo impermeabilizante em traço especificado tipo SIKA1 da SIKA ou similar. O cimento Portland deverá satisfazer às Normas do INMETRO e será armazenado sobre uma plataforma de madeira, em local coberto e seco.

A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, isenta de corpos estranhos, sem falhas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular. Os cantos e arestas deverão ser arredondados e a superfície com caimento mínimo adequado, em direção aos coletores.

A superfície a ser impermeabilizada receberá um chapisco com cimento e areia no traço 1:2 ou 1:3 em volume. Após 24 horas, a argamassa impermeável será executada com cimento, areia peneirada e aditivo impermeabilizante com traço e proporção de aditivo/água devendo obedecer às recomendações do fabricante de acordo com o uso.

O revestimento deverá ser aplicado de 2 a 3 camadas de 1 a 1,5 cm de espessura cada, aplicado com desempenadeira de madeira ou colher de pedreiro e pressionado contra o substrato. A segunda camada deverá ser aplicada somente após a primeira ter “puxado” (máximo de 6 horas) – caso esse intervalo seja ultrapassado, deverá ser executado novo chapisco como ponte de aderência. A última camada de argamassa deverá ser desempenada apenas com desempenadeira de madeira. Para evitar a retração da argamassa, realizar cura úmida por no mínimo 72 horas, após o endurecimento da argamassa.

7.3. Aplicação de revestimento impermeabilizante semi-flexível bi-componente, base acrílica

Deverá ser executada impermeabilização com o produto SIKATOP 107 da SIKA ou similar em caixas d'água, paredes internas e para evitar entrada de umidade. A aplicação deverá seguir as recomendações do fabricante.

A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, isenta de corpos estranhos, sem falhas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular.

O SIKATOP 107 já vem pré-dosado para aplicação com pintura, bastando adicionar aos poucos o conteúdo do componente líquido ao componente pó. Homogeneizar a mistura durante 5 minutos manualmente, para pequenos volumes do produto.

Antes da aplicação da primeira demão, a superfície deve ser umedecida, tomando cuidado para não saturar a mesma.

A aplicação do SIKATOP 107 como pintura deve ser aplicada com vassoura de pelos macios, pincel ou brocha, com consumo aproximado de 1 kg de massa fresca por metro quadrado por demão. Aplicar 2 a 4 demãos cruzadas do produto, de acordo com o serviço a ser realizado.

A aplicação do SIKATOP 107 como argamassa deve ser aplicada com desempenadeira metálica, utilizando o lado dentado e depois dar acabamento com a parte lisa da desempenadeira (2 kg/m² por 1 mm de espessura). Para aplicação como argamassa, deve-se reduzir de 10 a 20% o líquido.

Para o bom desempenho do produto, é recomendável a cura úmida do revestimento. A cura úmida deve ser efetuada no mínimo 3 dias consecutivos após a aplicação da última demão.

7.4. Grampeamento de fissuras em alvenarias e aplicação de mastique elástico em fissuras

O grampeamento de fissuras ou trincas deve ser procedido com a retirada do reboco, limpeza das superfícies, fixação de tela de poliéster ou de aço e grampeamento com aço CA60 5.0mm e recomposição do revestimento.

7.5. Aplicação de mastique em fissuras

As fissuras e trincas existentes em alvenarias deverão ser tratadas por sistemas flexíveis seguindo o modo de execução descrito a seguir:

Etapa I – Corte do substrato:



- utilizado serra mármore ou lixadeira abrir uma junta de 50 mm de largura por 5 mm de profundidade, fazendo com que a fissura/trinca fique centralizada;
- Remover pó com pincel seco para realizar a imprimação;
- Se a profundidade for maior que 5 mm corrigir com argamassa colante ou polimérica.

Etapa II – Imprimação

- Aplicar BAUCRYL SAP, ou similar, utilizando um pincel de 2" e aguardar secagem (pelo menos 30 min).

Etapa III – Tratamento da Junta

- Aplicar BAUCRYL Flex Estruturado, ou similar, na região da junta, pressionando com a espátula nas bordas da junta, preenchendo em seguida o restante da junta de forma a nivelar com a superfície do revestimento;
- Aguardar secagem mínima de 72 hs (para temperatura acima de 250 e umidade relativa do ar inferior a 70%);
- Quando ocorrer temperatura inferior a 250 ou umidade relativa do ar superior a 70% o prazo de cura poderá chegar até 7 (sete) dias.

Etapa IV – Tratamento da Junta

- Aplicar BAUCRYL Junta Flex, ou similar, utilizando-se uma espátula, na região sobre o BAUCRYL Flex Estruturado já seco, dando acabamento com feltro de espuma;
- Aguardar secagem por 24 hs para proceder acabamento final.

Etapa V – Acabamento Final Liso

- Aplicar sobre o BAUCRYL Junta Flex massa corrida acrílica de 1a linha aditivada com 10% de BAUCRYL 4000, ou similar;
- Aplicar a 2a demão de massa corrida sem aditivação;
- Aguardar secagem, lixar e proceder com a pintura com tinta acrílica elástica.

7.6. Manta asfáltica aluminizada 3mm

A empresa deverá executar a impermeabilização com manta asfáltica espessura 3mm, protegida com filme de alumínio gofrado espessura 0,8mm.

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Após será aplicada emulsão asfáltica em elastômero tipo vedrapen ou similar, seguindo as recomendações do fabricante.

As descidas de água deverão estar adequadamente fixadas de forma a executar os arremates.

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

7.7. Aplicação de impermeabilizante flexível a base acrílica

Serviço de impermeabilização flexível com moldagem no local, monocomponente, de base acrílica, aplicável a frio.

Antes da aplicação a superfície deve estar: regularizada, com acabamento desempenado, limpa, livre de óleos, graxas e poeira, isenta de partículas soltas, com caimento adequado e umedecida, porém, não saturada.

Aplicar utilizando uma trincha, broxa e/ou vassourão de pêlo macio com no mínimo 06 (seis) demãos cruzadas, observando o intervalo mínimo de 06 (seis) horas entre demãos.

Proteger a impermeabilização contra chuva por 24 horas, após aplicação.

8. ESQUADRIAS



8.1. Porta em madeira de lei e esquadria em madeira de lei, com caixilho

Serão executadas em madeira maciça de lei de primeira qualidade, tipo Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, com 3,00cm de espessura e de acordo com detalhes a serem fornecidos pela contratante.

A madeira maciça a ser utilizada na confecção será seca, isenta de brocas fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas as peças que apresentem sinais de empenamento.

8.2. Porta tipo prancheta

Serão executadas utilizando porta tipo industrial, referência PORMADE ou similar, revestidas em todas as faces com laminado melamínico Fórmica referência nogal natural, ou outro a ser definido pela fiscalização, devendo ser fornecidas com batente de madeira de lei maciça, de primeira qualidade de acordo com o determinado pela fiscalização.

8.3. Porta de divisória naval com ferragens

Deverão ser instaladas portas em divisória naval da mesma especificação da divisória, em dimensões definidas pelo Contratante, fornecidas com todas as ferragens necessárias tais como dobradiças e fechaduras, específicas para este tipo de porta.

8.4. Porta e esquadria de vidro temperado incolor 10mm

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 no local da prestação dos serviços.

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

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

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

O conjunto de fixação para o vão e condições especificadas neste item deverão ser dimensionadas pelo fabricante e, geralmente, se compõe de duas dobradiças, uma bucha pivotante de dobradiça, uma fechadura, puxador. A ferragem deverá ser cromada. A mola não está incluída.

8.5. Caixilho em madeira de lei

Deverão ser executados, nos vãos de alvenaria, caixilhos em madeira de lei tipo "aduela", com acabamento polido e espessura mínima de 3cm.

As peças em madeira deverão obedecer rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos e detalhes. Serão recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

8.6. Alizar em madeira de lei

Deverá ser colocado de alizar em madeira de lei nos caixilhos de madeira, nas faces internas e externas, com largura dimensões mínimas de 7,00cm de largura por 1,00cm de espessura.



As peças em madeira deverão obedecer rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos e detalhes. Serão recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

8.7. Esquadria de alumínio anodizado natural e veneziana de alumínio

Deverá ser instalada esquadria em alumínio anodizado natural com ferragens, em dimensões definidas pelo Contratante.

Em esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

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 esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

As esquadrias deverão ter puxador, trava, bague de alumínio para fixação do vidro e felpa de polipropileno para amortecimento dos movimentos de abertura das esquadrias.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços, por ocasião da limpeza final.

Conforme o caso, deverá ser instalado na esquadria vidro cristal incolor, espessura de 4mm.

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 da ABNT. Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão sempre ser 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.

As chapas de vidro deverão ser fornecidas nas dimensões respectivas, evitando-se, sempre que possível cortes no local da construção. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas, de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. A montagem da chapa de vidro deverá ser acompanhada por um responsável e, após fixada, deverá ser adequadamente assinalada, de modo a marcar sua presença evitando danos e acidentes.

8.8. Grade de ferro Ø 1/2", 5/8", 3/4" ou 7/8" com pintura anticorrosiva

Nas celas, janelas, portas, caixas de ar condicionado ou locais determinados serão fornecidas e instaladas grades de ferro com diâmetro 1/2", 5/8", 3/4" ou 7/8", com espaçamento máximo entre as barras de 10 cm e pintados com tinta anticorrosiva na cor CINZA ou definida pelo Contratante com no mínimo 02 demãos.

As barras transversais de amarração serão com executadas com barras chatas com dimensionadas de acordo com a seção das barras verticais e com espaçamento máximo de 80,00cm.

8.9. Portão de ferro Ø 1/2", 5/8" ou 3/4" com pintura anticorrosiva



Nas celas ou locais determinados deverá ser instalada porta em grade de ferro em dimensões a serem definidas com diâmetro de 1/2", 5/8" ou 3/4" incluindo ferragens e dois trincos, tendo espaçamento máximo entre as barras de 10 cm e pintados com tinta anti-corrosiva na cor CINZA ou definida pelo Contratante com no mínimo 02 demãos.

As barras transversais de amarração serão executadas com barras chatas com dimensionadas de acordo com a seção das barras verticais e com espaçamento máximo de 80,00cm.

8.10. Tela tipo moeda

Nos locais determinados deverão ser instaladas telas tipo moeda em aço galvanizado, espessura 1,3mm e diâmetro do furo 21,8mm, com requadro perfis metálicos convenientemente dimensionados de acordo com os vãos e a condições de fixação.

8.11. Grade de ferro 7/8" incl. pintura anticorrosiva

Nas celas, janelas, portas, caixas de ar condicionado ou locais determinados serão fornecidas e instaladas grades de ferro com diâmetro 1/2", 5/8", 3/4" e/ou 7/8", com espaçamento máximo entre as barras de 10 cm e pintados com tinta anticorrosiva na cor CINZA ou definida pelo Contratante com no mínimo 02 demãos.

As barras transversais de amarração serão executadas com barras chatas com dimensionadas de acordo com a seção das barras verticais e com espaçamento máximo de 80,00cm.

8.12. Reinstalação de grades metálicas

As grades ou portões metálicos que porventura tenham sido retiradas por execução dos serviços ou mesmo que venham a ser fornecidas pelo TJPA deverão ser instaladas no local determinado pela fiscalização, devendo inclusive ser providenciados novos chumbadores, caso haja necessidade.

8.13. Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1.1/2"

Deverá ser fornecido e assentado guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1.1/2", fixado através de chumbadores parabol e pintados com base antiferruginosa e acabamento em esmalte sintético.

Deverão obedecer todas as recomendações da norma ABNT NBR 9050:2004.

9. FERRAGENS

9.1. Fechadura de embutir tipo externa

Deverão ser instaladas fechaduras externas da marca PAPAIZ, Linha Elite 340 cromada, para **tráfego intenso**, tipo alavanca e fechadura smart 55mm ou similar de mesma qualidade, com espelho. As chaves serão fornecidas em duplicata.

9.2. Fechadura tipo livre/ocupado

As portas internas dos banheiros deverão ser dotadas de fechadura tipo tarjeta aberto-fechado ou livre-ocupado da marca LA FONTE (modelo 719 AZ) com acabamento cromado ou similar de mesma qualidade.

9.3. Dobradiça em metal cromado 3"x3"

Deverá ser fornecida e instalada dobradiças em metal cromado 3"x3", com anéis. Todas as portas serão dotadas de dobradiças da marca PAPAIZ, linha média (modelo 1296) ou similar de mesma qualidade, com três dobradiças por folha nas portas internas/externas e duas unidades nas portas internas dos banheiros.

Os rebaixos e encaixes para dobradiças terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, ou quaisquer outros artificios.

Para o assentamento, serão empregados parafusos de material idêntico ao das dobradiças, acabamento e dimensões correspondentes ao das peças que fixarem. Quanto à escolha do tipo,



dimensões e cuidados de aplicação de parafusos, observar-se-á o disposto nas normas ABNT, pertinentes.

A fixação dos parafusos deverá ocorrer com emprego de parafina ou cera de abelha, não se admitindo em hipótese alguma o emprego de sabão. A lubrificação das ferragens só poderá ocorrer com emprego de grafite em pó.

9.4. Ferrolho para porta e janela (médio)

Deverá ser instalado/substituído ferrolho em metal cromado para esquadrias tipo basculante ou maxim-ar.

9.5. Fechadura para porta de divisória naval

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

9.6. Ferrolho para grades e portões metálicos

Serviço de fornecimento e instalação de ferrolho para grades e portões metálicos, conforme cada caso, inclusive fixação por solda, quando for o caso, deverá possuir tamanho mínimo de 5".

9.7. Fechadura de segurança com chave tetra

Serviço de fornecimento e instalação de fechadura de segurança tipo tetra, em latão cromado, com espelho e puxador tipo alça, referência 46361 Aliança ou similar.

9.8. Fechadura de segurança auxiliar com chave tetra

Serviço de fornecimento e instalação de trava de segurança tipo tetra, em latão cromado, com roseta, referência F 2000 Aliança ou similar.

9.9. Puxador para porta de vidro temperado tipo barra 50cm

Serviço de fornecimento e instalação de puxador de aço inox, com comprimento 500mm, entre centro 300mm, seção retangular 30x10mm, referência PI-122 fabricação AL Puxadores.

Deverão ser fornecidos em par, interna e externamente.

9.10. Puxador para porta de vidro temperado tipo bola em resina incolor

Serviço de fornecimento e instalação de puxador tipo bola em resina, incolor, com diâmetro de 120mm.

Deverão ser fornecidos em par, interna e externamente.

9.11. Mola hidráulica de piso para porta de vidro

Serviço de fornecimento e instalação ou substituição de mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado, com caixa metálica, espelho em aço inoxidável referência BTS75V, fabricação Dorma ou similar.

9.12. Mola aérea para porta de madeira

Serviço de fornecimento e instalação de mola hidráulica aérea para porta de madeira, na cor prata, dimensões 180 x 430 x 650 mm, referência MA-200 Dorma ou similar.

9.13. Ferragens para porta de vidro temperado (dobradiças, trinco, e fechadura)

Serviço de fornecimento e instalação de ferragens para vidro temperado, composto por dobradiças, trincos, fechaduras e demais acessórios, todos fabricados em metal cromado, linha chrome, fabricação AL Puxadores.

Os tipos de ferragens a serem fornecidos atenderão a cada caso particular solicitado pela fiscalização.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICAS E DE TELEFONIA

10.1. Cabos de cobre isolados



Deverá ser fornecido e instalado cabo de cobre flexíveis, com isolamento em PVC para tensões nominais até 750V ou 1kV, nas seções e número de conectores a serem definidas pela fiscalização da marca Prysmian ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, etc. em infraestrutura existente, ou com o lançamento de nova infraestrutura.

O lançamento dos cabos deverá ocorrer sem emendas.

10.2. Cabos de cobre nu 6 a 70mm²

Deverá ser fornecido e instalado cabo de cobre nu nas seções de 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0mm² da marca Prysmian ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, etc. em infraestrutura existente, ou com o lançamento de nova infraestrutura.

O lançamento dos cabos deverá ocorrer sem emendas

10.3. Cabos de cobre isolados PP

Deverá ser fornecido e instalado cabo de cobre flexíveis, com isolamento em PVC para tensões nominais até 750V ou 1kV, nas seções e número de conectores a serem definidas pela fiscalização da marca Prysmian ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, etc. em infraestrutura existente, ou com o lançamento de nova infraestrutura.

O lançamento dos cabos deverá ocorrer sem emendas

10.4. Eletrodutos de PVC, incluindo conexões e acessórios

Deverão ser fornecidos e instalados eletrodutos de PVC rígido roscável nos diâmetros de ½" a 4"; anti-chama, classe B, segundo a NBR 6150, incluindo conexões e acessórios referência tigre ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, enterrados etc.

Todas as conexões como luvas, curvas, arruelas, conduletes, devem estar incluídos nos custos unitários dos serviços.

10.5. Eletroduto pvc flexível corrugado

Deverão ser fornecidos e instalados eletrodutos de PVC flexíveis corrugados nos diâmetros de ½" a 1.1/4"; anti-chama, incluindo conexões e acessórios referência tigre ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, enterrados etc.

Todas as conexões como luvas, e caixas devem estar incluídos nos custos unitários dos serviços.

10.6. Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite

Deverão ser fornecidos e instalados eletrodutos de flexíveis com interior composto por fita de aço galvanizado e revestido capa de PVC anti-chama nos diâmetros de ½" a 3", incluindo conexões e acessórios referência Daisa ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, enterrados etc.

Todas as conexões como luvas, e caixas devem estar incluídos nos custos unitários dos serviços.

10.7. Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente

Deverão ser fornecidos e instalados canaletas de PVC na cor branca de 20 x 10mm, 20 x 20mm, 50 x 20mm ou 110 x 20mm, anti-chama, referencia Pial ou similar, com dimensões a serem determinadas pela fiscalização.

A fixação das canaletas poderá ser efetuadas através de fita adesiva ou parafusos.



Todas as conexões e acessórios como luvas, cotovelos, tampas, caixas, divisórias internas, etc. devem estar incluídos nos custos unitários dos serviços.

10.8. Terminal ou conector de pressão

Deverão ser fornecidos e instalados terminais ou conectores de pressão em liga de cobre de alta resistência referência Intelli ou similar, dimensionados de acordo com o cabeamento a ser empregado (10mm² à 120mm²).

10.9. Terminal de compressão

Deverão ser fornecidos e instalados terminais de compressão fabricados em cobre e estanhados para obterem maior resistência à corrosão referência Intelli ou similar, dimensionados de acordo com o cabeamento a ser empregado (10mm² à 120mm²).

10.10. Eletrocalha galvanizada, perfurada, inclusive conexões e acessórios

Deverão ser fornecidas e instaladas eletrocalhas em chapas galvanizadas, perfuradas, nas dimensões 50x50mm (chapa 22), 100x50mm (chapa 20) e 100x100mm (chapa 18), sem aba e sem tampa, incluindo conexões e acessórios referência Mopa ou similar.

Todas as conexões e acessórios como curvas, reduções, terminais, suportes, mão francesa, parafusos, barras rosqueadas, suportes, etc. devem estar incluídos nos custos unitários dos serviços

10.11. Quadros e caixas

Deverão ser fornecidos e instalados quadros de distribuição de luz e força em chapa de aço de 3 à 40 disjuntores com pintura eletrostática, poderão ser de embutir ou sobrepor, deverão ser dotados de trinco, aberturas para ventilação permanente, barrantos e espaço para proteção geral.

10.12. Quadro de medição polifásico padrão celpa

Deverão ser fornecidos e instalados quadros de medição polifásicos, conforme padrão vigente da concessionária local.

10.13. Quadro de comando com proteção trifásico

Deverão ser fornecidos e instalados quadros de comando em chapa de aço com pintura eletrostática, poderão ser de embutir ou sobrepor, equipados com sistema de proteção adequados aos equipamentos a que se destinam, de 02CV até 04CV.

10.14. Caixa de ligação em PVC (4"x2", 4"x4" quadrada, 4"x4" octogonal)

Deverá ser instalada caixa de ligação em PVC para eletrodutos nas dimensões 4"x2", 4"x4" quadrada, 4"x4" octogonal da marca TIGRE ou similar.

10.15. Caixa de passagem metálica

Deverá ser instalada de passagem em chapa de aço, com pintura eletrostática, nas dimensões a serem definidas pela fiscalização podendo ser de embutir ou sobrepor, dotadas de tampas, referência Cemar ou similar.

10.16. Disjuntores padrão IEC ou termomagnéticos

Deverão ser fornecidos e instalados/substituídos em quadro de distribuição disjuntor monopolar, bipolar e/ou tripolar padrão IEC ou termomagnéticos da marca SIEMENS ou similar.

10.17. Disjuntores tripolares em caixa moldada

Deverão ser fornecidos e instalados disjuntor tripolar em caixa moldada tipo TQD da marca GE ou similar de

10.18. Interruptor diferencial DR

Deverão ser fornecidos e instalados/substituídos em quadro de distribuição interruptor diferencial residual (DR), com número de polos, corrente nominal e sensibilidade a serem definidas conforme cada caso específico, fabricação Siemens ou similar.



10.19. Protetor de surto

Deverão ser fornecidos e instalados/substituídos em quadro de distribuição dispositivos de proteção contra surtos (DPS), dimensionados adequadamente conforme cada caso específico, fabricação Siemens ou similar.

10.20. Base para fusível (porta-fusível) e Fusível NH

Deverão ser fornecidos e instalados/substituídos fusíveis NH para proteção de sobrecorrentes de curto-circuitos de 250 a 630A, dimensionados adequadamente conforme cada caso específico, fabricação Siemens ou similar.

Conforme cada caso e de acordo com a necessidade de cada serviço, deverão ser fornecidas e instalados/substituídos bases para receber os respectivos fusíveis, fabricação Siemens ou similar.

10.21. Chave guarda motor trifásica com chave magnética

Deverão ser fornecidos e instalados/substituídos chave guarda motor trifásica, 5 ou 10CV, com chave magnética.

10.22. Interruptores e tomadas

Deverá ser fornecidos e instalados/substituídos, interruptores e tomadas com placa 4"x2" da linha PIALPLUS na cor branca ou bege da PIAL-LEGRAND ou similar de mesma qualidade.

Para instalações aparentes deverão ser fornecidos e instalados interruptores e tomadas com caixas e acessórios apropriados para a respectiva canaleta, referência Pial.

No caso de instalação em piso, deverão ser utilizadas tomadas com caixa e tampa metálicas (latão escovado), referência Olivo ou similar.

10.23. Conjunto arstop para ar condicionado

Deverá ser fornecido e instalado conjunto arstop com disjuntor de 30A bipolar padrão DIM, completo de embutir ou sobrepor para ar condicionado.

10.24. Tampa cega

Deverá ser fornecido e instalado tampas cegas plásticas nas dimensões 4"x2" ou 4"x4" na cor branca referência Pial ou similar.

Deverá ser fornecido e instalado tampas cegas em latão escovado nas dimensões 4"x2" ou 4"x4" referência Olivo ou similar.

10.25. Luminária fluorescente de embutir ou sobrepor 2x16W, 2x32W ou 4x16W

Deverá ser fornecida e instalada luminária fluorescente de embutir ou sobrepor fabricada em chapa metálica com pintura eletrostática na cor branca, com refletores em alumínio anodizado brilhante de alta pureza e aletas planas branca de 2x16W, 2x32W ou 4x16W da marca Philips ou similar de mesma qualidade.

10.26. Luminária globo vidro leitoso/plafonier/Bocal/Lampada 60W

Deverá ser fornecida e instalada/substituída luminária tipo plafon com globo em vidro leitoso para uma lâmpada da marca DAVAL ou similar de mesma qualidade, completa com bocal e lâmpada de 60w.

10.27. Refletor retangular externo em alumínio com lâmpada mista

Deverá ser fornecido e instalado/substituído projetor retangular externo em alumínio com lâmpada mista de 250 ou 500 W e 127 ou 220 V.

O refletor deverá ser do tipo fechado e fornecido com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

10.28. Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400W

Deverá ser fornecido e instalado/substituído projetor retangular externo em alumínio com lâmpada vapor metálico até 400 W e 127 ou 220 V.



O refletor deverá ser do tipo fechado e fornecido com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

10.29. Projetor retangular galvanizado p/ lampada até 400w

Deverá ser fornecido e instalado/substituído projetor retangular externo em alumínio para lâmpada até 400w, com bocais E-27 ou E-40.

10.30. Refletor p/ lâmpada vapor de sódio até 250W

Deverá ser fornecido e instalado/substituído refletor externo em alumínio para lâmpada vapor de sódio até 250w.

10.31. Luminária para lâmpada pl de embutir ou sobrepor

Deverá ser fornecido e instalado/substituído luminária decorativa plana com difusor em vidro temperado jateado com capacidade para duas lâmpadas com soquete E-27, fabricadas em chapa de metal com pintura epóxi na cor branca nas dimensões de 30x30cm, referência 81501 ou 81511 fabricação Blumenau Iluminação.

10.32. Luminária tipo arandela casco de tartaruga

Deverá ser fornecido e instalado/substituído luminária arandela tipo casco de tartaruga, para 01 lâmpada bocal E-27, pintura epóxi na cor branca, para uso externo, bivolt, referência tartaruga suprema branca da Taschibra ou similar.

10.33. Lâmpada fluorescente compacta até 48W

Deverá ser fornecida e instalada/substituída lâmpada fluorescente compacta até 48W - 127 ou 220 V, da marca Philips ou similar de mesma qualidade.

10.34. Lâmpada fluorescente (16 W, 20 W, 32W, 40 W)

Deverá ser fornecida e instalada/substituída lâmpada fluorescente tubular de 16 W, 20 W, 32 W e 40 W - 127 ou 220 V, da marca GE ou similar de mesma qualidade.

10.35. Lâmpada mista (160 W, 250 W ou 500W)

Deverá ser fornecida e instalada/substituída lâmpada mista de 160 W, 250 W ou 500W - 127 ou 220 V da marca EMPALUX ou similar de mesma qualidade.

10.36. Lâmpada vapor metálico (70 a 400W)

Deverá ser fornecido e instalado/substituído lâmpada vapor metálico de 70 a 400W – 127 ou 220V bipolar ou tubular, branca, de acordo com a necessidade, referência Empalux ou similar.

10.37. Lâmpada vapor de sódio (150 a 400W)

Deverá ser fornecida e instalada/substituída lâmpada vapor de sódio de 150 a 400W - 127 ou 220 V da marca EMPALUX ou similar de mesma qualidade.

10.38. Lâmpada halógena (100 e 150W)

Deverá ser fornecida e instalada/substituída lâmpada halógena de tungstênio tipo palito de 100 ou 150W - 127 ou 220 V da marca EMPALUX ou similar de mesma qualidade.

10.39. Relé foto elétrico p/ comando de iluminação externa

Deverá ser fornecido e instalado/substituído relé elétrico p/ comando de iluminação externa 110 ou 220v, potência indutiva de 1200VA, referência Exatron ou similar.

10.40. Aparelho sinalizador de saída de garagem, com célula fotoelétrica

Deverá ser fornecido e instalado sinalizador de veículos para saída de garagem, modelo visual e sonoro, equipado com chave seletora de duas posições, posição 01 visual e sonora ou posição 02 somente visual, corpo em alumínio, nas dimensões aproximadas (altura x comprimento x largura): 8,5cm x 53cm x 7,5cm, referência SI-002 Jotama.

10.41. Reatores para lâmpadas fluorescentes



Deverá ser fornecido e substituído reator eletrônico para lâmpada fluorescente 1x16W, 1x20W, 2x16W, 2x20W, 2x32W, 1x40W ou 2x40W, com partida instantânea, com alto fator de potência (>0,95), taxa de distorção harmônica inferior a 10%. Poderão ser utilizados reatores da PHILIPS ou equivalente.

10.42. Fornecimento e instalação de starts

Deverá ser fornecido e substituído start para lâmpada fluorescente da marca PHILIPS ou equivalente de mesma qualidade.

10.43. Reator para lâmpada vapor de sódio

Deverá ser fornecido e instalado/substituído reator para lâmpada vapor de sódio de 150w à 400w, tipo externo, dimensionado de acordo com a lâmpada a que se destina, referência Intral ou similar.

10.44. Reator para lâmpada vapor metálico

Deverá ser fornecido e instalado/substituído reator para lâmpada vapor metálico de 150w à 400w, tipo externo, dimensionado de acordo com a lâmpada a que se destina, referência Intral ou similar.

10.45. Ignitor para lâmpada vapor de sódio até 400w

Deverá ser fornecido e instalado/substituído ignitor para lâmpada vapor sódio, dimensionado de acordo com a lâmpada a que se destina, referência Intral ou similar.

10.46. Haste de aterramento de cobre com alma de aço com conector

Deverá ser utilizado para o aterramento haste de haste de aço galvanizado, recoberta com 200 micras de cobre com diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento, e conector em bronze.

10.47. Caixa para aterramento

Deverá ser utilizada para aterramento caixa de inspeção tipo solo em polipropileno com diâmetro de 30cm e altura de 40cm dotada de tampa de ferro fundido, referência termotécnica.

10.48. Conector para haste de aterramento 5/8"

Deverá ser utilizado conector fabricado em liga de cobre de alta resistência mecânica, com parafuso pode em bronze para ligação à haste de aterramento.

10.49. Ponto de solda exotérmica

Deverá ser executada solda exotérmica tipo cabo a cabo ou cabo a haste, devendo estar contemplado neste serviço todos os materiais e equipamentos necessários como alicates, moldes, ignitor, cartuchos, etc. conforme cada conexão a ser executada.

10.50. Bocal de louça

Deverá ser fornecido e instalado/substituído bocal (soquete/receptáculo) de louça (porcelana) para bases E-27 e E-40, com bornes para fixação dos cabos elétricos.

10.51. Plugue macho ou fêmea

Deverá ser fornecido e instalado plugues machos ou fêmeas, de 10 ou 20A, 2P+T, segundo o padrão brasileiro na cor branca, referencial PIAL.

10.52. Cabo lógico utp 4p cat 6

Deverá ser utilizado cabo UTP categoria 6, certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações a 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.

Deverá possuir certificação Anatel impressas na capa, possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL ou UL.

Deverá possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.



Deverá ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama, com possibilidade de fornecimento nas cores azul, amarelo, preto, verde, branco, bege, marrom, laranja, vermelha ou cinza.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, etc. em infraestrutura existente, ou com o lançamento de nova infraestrutura.

O lançamento dos cabos deverá ocorrer sem emendas.

10.53. Cabo telefônico cci 50

Deverá ser fornecido e instalado cabo CCI 50 (02, 04, 10 ou 20 pares), constituído por conjunto de condutores de cobre eletrolítico maciços, estanhados, diâmetro de 0,50mm, com isolamento em PVC, reunidos em até vinte pares e protegidos por um revestimento de PVC, referência Furukawa ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, etc. em infraestrutura existente, ou com o lançamento de nova infraestrutura.

O lançamento dos cabos deverá ocorrer sem emendas.

10.54. Cabo telefônico ctp apl 50

Deverá ser fornecido e instalado cabo telefônico CTP-APL 50 (10, 20 ou 30 pares), constituído por condutores de cobre eletrolítico e maciço, estanhados, diâmetro de 0,50mm, com isolamento em termoplástico, reunidos em pares e núcleo protegido por uma capa APL, referencia Furukawa ou similar.

A instalação poderá ocorrer em pisos, paredes, forros, coberturas, etc. em infraestrutura existente, ou com o lançamento de nova infraestrutura.

O lançamento dos cabos deverá ocorrer sem emendas.

10.55. Tomada p/ lógica com conector rj 45 em caixa 4x2"

Deverá ser fornecida e instalada tomada M8V categoria 5e ou 6, com tampa de proteção, contatos com banho de ouro, mínimo de 50 micron. Essas tomadas deverão ser montadas em caixas 4x2 de PVC do tipo antichama a embutir nas paredes/divisórias.

Os conectores RJ-45 devem atender às especificações da Norma EIA/TIA 568-B para Categoria 5e. Deve possuir padrão de pinagem universal, ou seja, atende às aplicações 568A e 568B .

Deve possuir o mesmo tipo de encaixe dos outros Jack's da mesma linha, possibilitando sua utilização com os diversos acessórios da família, como por exemplo, espelhos e surface boxes.

Para instalações aparentes deverão ser fornecidos e instalados interruptores e tomadas com caixas e acessórios apropriados para a respectiva canaleta, referência Pial.

10.56. Tomada p/ lógica com 02 conectores RJ45 cat6 em caixa 4x2"

Deverá ser fornecida e instalada tomada com dois conectores M8V categoria 6, contatos com banho de ouro, mínimo de 50 micron. Essas tomadas deverão ser montadas em caixas 4x2 de PVC do tipo antichama a embutir nas paredes/divisórias.

A placa de acabamento deve ser fabricada em termoplástico branco fosco 4x2" não propagante a chama, referência Pialplus ou similar.

Quanto aos conectores:

Devem atender às especificações da norma EIA/TIA 568-B-2 para Categoria 6;

Devem ser compatíveis com as terminações T568A e T568B, segundo a norma EIA/TIA-568-B-2;

Devem ser compatíveis com cabo do tipo U/UTP;

Devem ser compatíveis com conectores RJ-45 (8x8) e RJ-11 (6x4);

Devem ser compatíveis com os padrões de rede listados a seguir:



- a) 1000BASE-TX (IEEE 802.3z), 1000 Mbps;
- b) 100BASE-TX (IEEE 802.3u), 100 Mbps;
- c) PoE – Power over Ethernet (IEEE 802.3af);
- d) PoE+ – Power over Ethernet (IEEE 802.3at).

Devem ser confeccionados em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);

Devem possuir vias de contato confeccionadas em bronze fosforoso, com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro;

Devem possuir terminação do tipo 110IDC (conexão traseira) confeccionadas em bronze fosforoso, com revestimento estanhado para a proteção contra a oxidação. A conexão destas terminações às placas de circuito impresso não deve ser feito com solda;

Os terminais de conexão frontal e traseiro devem ser montados em placa de circuito impresso;

Devem permitir a inserção de condutores de 22AWG a 26AWG;

Devem suportar ciclos de inserção não inferior a 700 (setecentas) vezes com conectores RJ-45 e, 200 (duzentas) vezes com conector RJ-11;

Devem manter suas propriedades físicas e elétricas para operação em temperaturas no intervalo de -10C a 60C;

Devem ser compatíveis com patch panels descarregados, espelhos e tomadas;

Devem acompanhar capa de proteção para a conexão traseira.

10.57. Tomada universal para telefone com placa

Deverá ser instalada tomada para telefone, padrão Telebrás + RJ-11 e placa 4"x2" na cor branca ou bege da PIAL ou similar.

10.58. Quadros telefônicos

Deverão ser fornecidos e instalados quadros telefônicos em chapa de aço (120x120x12cm, 80x80x12cm, 60x60x12cm, 40x40x12 ou 20x20x12cm) com pintura eletrostática, poderão ser de embutir ou sobrepor, deverão ser dotados de trinco, aberturas para ventilação permanente, e placa de madeira no fundo, referência TLBE da Cemar ou similar.

10.59. Armário de telecomunicações 12U

Deve atender às especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, D/N41494 partes 1 e 7;

Deve ser compatível com o padrão TIA/EIA-568-A, para acomodar equipamentos de rede (switches, roteadores e equipamentos similares) e painéis de conexão;

Deve atender às especificações da norma TIA/EIA-569-C, que define as condições para uso em ambientes internos;

Deve estar em conformidade com a norma EIA-310-C;

Deve possuir grau de proteção IP 20, conforme as normas NBR 60529, DIN 40050, IEC 529;

Deve possuir estrutura metálica, fechada, com 19" (dezenove polegadas) de largura;

Deve possuir altura interna útil de 12U (doze unidades de rack);

Deve possuir profundidade não inferior a 570mm (quinhentos e setenta milímetros);

As estruturas metálicas devem ser confeccionadas em aço SAE 1020 e ter acabamento com proteção contra oxidação e fungos;

Deve possuir longarinas com espessura não inferior a 1,5mm (um milímetro e meio);



Deve permitir a instalação sobre o piso (com pés niveladores) e possuir sistema de fixação à parede com gabarito, facilitando a montagem do conjunto;

Deve possuir porta frontal em acrílico transparente (3mm), com dobradiças e fechadura com chave. Todas as fechaduras devem possuir o mesmo segredo. O ângulo de abertura da porta não deve ser inferior a 100°;

Deve possuir acessos laterais e traseiros removíveis. A abertura destes acessos deve ocorrer apenas pelo interior do armário ou possuir fechaduras com chave para abertura externa, cujos segredos devem ser idênticos ao da porta frontal;

Os acessos laterais, traseiro e a tampa superior devem possuir aletas/furos/ranhuras de ventilação;

A tampa superior deve possuir compartimento de exaustão para 02 (duas) ventoinhas ou mais (120mm x 120mm x 38mm);

Deve admitir a entrada de cabeamento pelas partes superior e inferior, com acabamento de proteção;

A estrutura deve possuir terminais para aterramento;

Deve acompanhar os materiais e miscelâneas de montagem (parafusos, arruelas, buchas, etc.);

Deve possuir identificação do fabricante na parte frontal;

Deve ser fornecido na cor preta.

10.60. Armário de telecomunicações 44U

Deve atender às especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, D/N41494 partes 1 e 7;

Deve atender às especificações do padrão TIA/EIA-568-A, para acomodar equipamentos de rede (servidores, switches, roteadores e equipamentos similares) e painéis de conexão;

Deve atender às especificações da norma TIA/EIA-569-C, que define as condições para uso em ambientes internos;

Deve estar em conformidade com a norma EIA-310-C;

Deve possuir grau de proteção IP 20, conforme as normas NBR 60529, DIN 40050, IEC 529;

Deve possuir estrutura metálica, fechada, com 19" (dezenove polegadas) de largura;

Deve possuir altura interna útil não inferior a 44U (quarenta e quatro unidades de rack);

Deve possuir profundidade não inferior a 700mm (setecentos milímetros);

As estruturas metálicas devem ser confeccionadas em aço SAE 1020 e ter acabamento com proteção contra oxidação e fungos;

Deve possuir longarinas com espessura não inferior a 2mm (dois milímetros);

Deve possuir base do tipo soleira, com pés niveladores ou conjunto de rodízios, e com capacidade para suportar, no mínimo, 400Kg de carga estática;

Deve possuir porta frontal em vidro temperado ou acrílico transparente (3mm), com dobradiças e fechadura com chave. Todas as fechaduras devem possuir o mesmo segredo. O ângulo de abertura da porta não deve ser inferior a 100°;

Deve possuir acessos laterais e traseiros removíveis. A abertura destes acessos deve ocorrer apenas pelo interior do armário ou, possuir fechaduras com chave para abertura externa, cujos segredos devem ser idênticos ao da porta frontal;

Os acessos laterais, traseiro e a tampa superior devem possuir aletas/furos/ranhuras de ventilação;

A tampa superior deve possuir compartimento de exaustão para 02 (duas) ou mais ventoinhas (120mm x 120mm x 38mm);



Deve admitir a entrada de cabeamento pelas partes superior e inferior, com acabamento de proteção;

Deve admitir a instalação de guias de cabos verticais ou conjunto de anéis guia nas partes frontal e traseira;

A estrutura deve possuir terminais para aterramento;

Deve ser fornecido completamente montado;

Deve ser fornecido com manuais, guias e/ou instruções de montagem e desmontagem;

Deve acompanhar os materiais e miscelâneas de montagem (parafusos, arruelas, buchas, etc.);

Deve possuir identificação do fabricante na parte frontal;

Deve ser fornecido na cor preta

10.61. Patch panel 24 portas cat 6

Deve possuir certificação UL e/ou ETL LISTED;

Deve possuir certificação ETL VERIFIED;

Deve possuir certificação de desempenho de canal garantido para, no mínimo, 06 (seis) conexões/100m, emitido por laboratório independente;

Deve atender aos requisitos da FCC part 68.5 (EMI – Indução Eletromagnética);

Deve ser compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma EIA/TIA-568-B-2;

Deve ser compatível com os padrões de rede listados a seguir:

- a) 1000BASE-TX (IEEE 802.3z), 1000 Mbps;
- b) 100BASE-TX (IEEE 802.3u), 100 Mbps;
- c) PoE – Power over Ethernet (IEEE 802.3af);
- d) PoE+ – Power over Ethernet (IEEE 802.3at).

Deve ser compatível com o padrão 19" (dezenove polegadas);

Deve possuir altura equivalente a 44mm (quarenta e quatro milímetros) ou 1U;

Deve possuir 24 (vinte e quatro) interfaces em linha, com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, fixadas a placa(s) de circuito impresso;

Deve ser fornecido em módulos de 06 (seis) ou 08 (oito) posições;

Os conectores fêmea RJ-45 devem possuir as seguintes características:

Atender a Norma ANSI/TIA/EIA-568-B-2 Cat.6;

Deve ser confeccionado em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);

Possuir vias de contato confeccionadas em bronze fosforoso, com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro;

Possuir terminação do tipo 110IDC (conexão traseira) confeccionadas em bronze fosforoso, com revestimento estanhado para a proteção contra a oxidação. A conexão destas terminações às placas de circuito impresso não deve ser feito com solda;

Deve permitir a inserção de condutores de 22AWG a 26AWG.

Deve possuir painel frontal confeccionado em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a norma UL94V-0 (flamabilidade);

Deve acompanhar os ícones de identificação (dados e telefonia), nas cores azul e vermelho;



Deve possuir compartimento para etiquetas de identificação cambiáveis e não autocolantes;

Deve possuir guia traseiro perfurado, integrado ao corpo e com as seguintes características:

Possuir estrutura e elementos laterais confeccionados em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do produto;

Os demais elementos devem ser confeccionados em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);

Possibilitar a fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;

Deve ser fornecido com os acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração).

Deve suportar ciclos de inserção não inferior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110IDC;

Deve suportar ciclos de inserção não inferior a 700 (setecentas) vezes com conectores RJ-45 e, 200 (duzentas) vezes com conector RJ-11.

Deve manter suas propriedades físicas e elétricas para operação em temperaturas no intervalo de -10C a 60C;

Deve ser fornecido na cor preta;

Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;

Deve acompanhar os materiais (porcas-gaiola, parafusos, arruelas, etc.) para fixação em rack.

Deve acompanhar os materiais (presilhas ou abraçadeiras plásticas) para fixação individual dos cabos no guia traseiro

10.62. Abraçadeira tipo velcro 3m x 2cm

Para utilização na fixação e organização de feixe de cabos;

Do tipo velcro dupla face, colado em fábrica;

Deve ser confeccionada em poliamida (fita tecido) e polietileno (fita ganchos);

Deve ser fornecida em rolo, com comprimento não inferior a 3m (três metros), por rolo;

Deve possuir largura nominal de 20mm (vinte milímetros);

Deve ser fornecido na cor preta.

10.63. Bandeja para rack tipo fixação simples

Deve ser compatível com o padrão 19" (dezenove polegadas);

Deve ser do tipo autoportante, de fixação simples;

Deve possuir altura útil equivalente a 44mm (quarenta e quatro milímetros) ou 1U;

Deve possuir profundidade útil não inferior a 380mm (trezentos e oitenta milímetros);

Deve ser confeccionada em aço SAE 1020 e ter acabamento com proteção contra oxidação e fungos;

Deve possuir capacidade de carga não inferior a 10Kg;

Deve possuir aletas/furos/ranhuras de ventilação;

Deve acompanhar os materiais (porcas-gaiola, parafusos, arruelas, etc.) para fixação em rack;

Deve ser fornecido na cor preta.

10.64. Caixa de sobrepor com 02 posições



Caixa de tomadas aparente de parede, com 02 (duas) posições para conectores fêmea RJ-45 e RJ-11;

Deve ser confeccionado em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);

Deve possuir tampas retráteis em ambas as posições, para a proteção contra poeira e oxidação dos conectores não utilizados;

Deve possuir compartimentos para ícones e etiquetas de identificação cambiáveis e não autocolantes;

Deve acompanhar as etiquetas de identificação e os ícones de identificação (dados e telefonia), nas cores azul e vermelho;

Deve acompanhar fita dupla face, parafusos e abraçadeira para fixação do cabo UTP.

10.65. Conector M8V cat 6

Deve atender às especificações da norma EIA/TIA 568-B-2 para Categoria 6;

Deve ser compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma EIA/TIA-568-B-2;

Deve ser compatível com cabo do tipo U/UTP;

Deve ser compatível com conectores RJ-45 (8x8) e RJ-11 (6x4);

Deve ser compatível com os padrões de rede listados a seguir:

- a) 1000BASE-TX (IEEE 802.3z), 1000 Mbps;
- b) 100BASE-TX (IEEE 802.3u), 100 Mbps;
- c) PoE – Power over Ethernet (IEEE 802.3af);
- d) PoE+ – Power over Ethernet (IEEE 802.3at).

Deve ser confeccionado em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);

Deve possuir vias de contato confeccionadas em bronze fosforoso, com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro;

Deve possuir terminação do tipo 110IDC (conexão traseira) confeccionadas em bronze fosforoso, com revestimento estanhado para a proteção contra a oxidação. A conexão destas terminações às placas de circuito impresso não deve ser feito com solda;

Os terminais de conexão frontal e traseiro devem ser montados em placa de circuito impresso;

Deve permitir a inserção de condutores de 22AWG a 26AWG;

Deve suportar ciclos de inserção não inferior a 700 (setecentas) vezes com conectores RJ-45 e, 200 (duzentas) vezes com conector RJ-11;

Deve manter suas propriedades físicas e elétricas para operação em temperaturas no intervalo de -10C a 60C;

Deve ser compatível com patch panels descarregados, espelhos e tomadas;

Deve acompanhar capa de proteção para a conexão traseira.

10.66. Conector RJ45 cat 6

Conector modular de 8 posições do tipo RJ-45;

Deve atender às especificações da norma EIA/TIA 568-B-2 para Categoria 6;

Deve ser compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma EIA/TIA-568-B-2;



Deve ser compatível com os padrões de rede listados a seguir:

- a) 1000BASE-TX (IEEE 802.3z), 1000 Mbps;
- b) 100BASE-TX (IEEE 802.3u), 100 Mbps;
- c) PoE – Power over Ethernet (IEEE 802.3af);
- d) PoE+ – Power over Ethernet (IEEE 802.3at).

Deve ser confeccionado em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);

Deve possuir vias de contato confeccionadas em bronze fosforoso, com camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro;

Deve possuir garras duplas para a garantia de efetiva condução elétrica com os condutores do cabo;

Deve suportar ciclos de inserção não inferior a 700 (setecentas) vezes;

Deve manter suas propriedades físicas e elétricas para operação em temperaturas no intervalo de -10C a 60C.

10.67. Guia de cabos fechado horizontal 1U prof. 5cm

Deve atender às especificações da norma TIA/EIA-569-C, que define as condições para uso em ambientes internos;

Deve ser compatível com o padrão 19" (dezenove polegadas);

Deve possuir altura equivalente a 44mm (quarenta e quatro milímetros) ou 1U;

Deve possuir profundidade útil não inferior a 68mm;

Deve possuir estrutura metálica, confeccionada em SAE 1020 e ter acabamento com proteção contra oxidação e fungos;

Deve suportar a passagem de até 24 (vinte e quatro) cabos UTP;

Deve possuir tampa com encaixe ou basculante;

Deve permitir o gerenciamento dos cabos, respeitando-se o raio de curvatura determinado pela Norma TIA/EIA-568-B;

Deve possuir identificação do fabricante na parte frontal;

Deve acompanhar os materiais (porcas-gaiola, parafusos, arruelas, etc.) para fixação em rack;

Deve ser fornecido na cor preta

10.68. Kit de parafuso com porca gaiola

Deve acompanhar 01 (hum) parafuso com as seguintes características:

- a) Rosca auto-atarraxante tipo C;
- b) Com dimensões M5 x 16 mm;
- c) Fenda do tipo Philips e cabeça do tipo panela;
- d) Deve acompanhar 02 (duas) arruelas, sendo uma fixa e outra de pressão.

Deve acompanhar 01 (uma) porca gaiola com as seguintes características:

- a) Para utilização em rack 19"/23", compatível com furos 9mm x 9mm;
- b) Gaiola confeccionada em aço SAE 1070 bicromatizado;
- c) Porca M5 confeccionada em aço SAE 1010 bicromatizado



10.69. Painel de fechamento para rack 1U

Deve atender às especificações da norma TIA/EIA-569-C, que define as condições para uso em ambientes internos;

Deve ser compatível com o padrão 19" (dezenove polegadas);

Deve possuir espessura da chapa de, no mínimo, 1,2mm;

Deve possuir altura equivalente a 44mm (quarenta e quatro milímetros) ou 1U;

Deve possuir grau de proteção IP 20, conforme as normas NBR 60529, DIN 40050, IEC 529;

Deve possuir estrutura metálica, confeccionada em SAE 1020 e ter acabamento com proteção contra oxidação e fungos;

Deve ser confeccionado em aço;

Deve ser possuir acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;

Deve possuir identificação do fabricante na parte frontal;

Deve acompanhar os materiais (porcas-gaiola, parafusos, arruelas, etc.) para fixação em rack;

Deve ser fornecido na cor preta.

10.70. Patch cord cat 6 1,50m. /

10.71. Patch cord cat 6 2,50m

Cordão de manobra, flexível, para a utilização em armários de telecomunicações e em ambientes com baixa incidência de interferências eletromagnéticas;

Deve possuir certificação UL e/ou ETL LISTED;

Deve possuir certificação ETL VERIFIED;

Deve atender ou superar às especificações da norma EIA/TIA 568-B-2 categoria 6;

Deve atender ou superar às especificações da norma ISO/IEC 11801;

Deve atender ou superar às especificações das normas ABNT/NBR 14703 e ABNT/NBR 14705;

Deve possuir certificação da ANATEL, com referências impressas no revestimento do cabo;

Deve ser montado, testado e certificado em fábrica, com garantia comprovada de desempenho;

Deve acompanhar documento(s) comprobatório(s) da realização de testes aferindo as principais características de transmissão (atenuação, NEXT, PS-NEXT, FEXT, ELFEXT, PS-ELFEXT, Perda de Retorno, Atraso de Propagação, Desvio de Propagação, ACR, PS-ACR), emitido por laboratório independente, conforme as especificações da norma EIA/TIA-568-B-2 ou ISO/IEC 11801;

Deve possuir certificação de desempenho de canal garantido para 06 (seis) conexões/100m, emitido por laboratório independente;

Deve ser compatível com os padrões de rede listados a seguir:

- a) 1000BASE-TX (IEEE 802.3z), 1000 Mbps;
- b) 100BASE-TX (IEEE 802.3u), 100 Mbps;
- c) PoE – Power over Ethernet (IEEE 802.3af);
- d) PoE+ – Power over Ethernet (IEEE 802.3at).

Deve ser confeccionado utilizando-se cabo UTP Cat.6, com as seguintes características:

- a) Possuir revestimento externo confeccionado em material PVC, não propagante a chamas, conforme classe de flamabilidade CM (normas IEC 332-3, UL 1581) ou CMR (norma UL 1666);



- b) Ser composto por 08 (oito) condutores metálicos, sem blindagem (U/UTP) e agrupados em 04 (quatro) pares trançados com passos de torcimento adequados, de modo a atender aos níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si. Os pares devem ser separados por uma barreira física dielétrica;
- c) Os condutores metálicos devem ser confeccionados em cobre eletrolítico nu, recozido, com diâmetro de seção circular entre 0,55mm (24AWG) e 0,57mm (23 AWG);
- d) Os condutores metálicos devem possuir isolamento confeccionado em polietileno de alta densidade com diâmetro nominal de 1mm (um milímetro);
- e) Possuir diâmetro externo nominal máximo de 6,0mm (seis milímetros);
- f) Deve possuir velocidade de propagação nominal não inferior a 68%;
- g) Deve apresentar atenuação máxima de 19,8dB/100m à 100MHz e 32,8 dB/100m à 250MHz;
- h) Deve admitir atraso de propagação relativo (Skew Delay) máximo de 45ns/100m;
- i) Deve possuir impedância característica de 100Ω, admitindo variação média de ±15%;
- j) Deve admitir um raio de curvatura mínimo de 25mm (1") à temperatura de -20°C, sem ocasionar a deterioração do revestimento externo ou dos condutores metálicos;
- k) Deve suportar uma tensão de ruptura igual ou superior a 110N (11 Kgf).

Ambas as extremidades do cabo devem possuir terminação em conectores RJ-45 com as seguintes características:

- a) Atender às especificações da norma EIA/TIA 568-B para Categoria 6;
- b) Ser compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma EIA/TIA-568-B-2;
- c) Ser confeccionado em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);
- d) Possuir vias de contato confeccionadas em bronze fosforoso, com camadas de 2,54μm de níquel e 1,27μm de ouro;
- e) Possuir garras duplas para a garantia de efetiva condução elétrica com os condutores do cabo;
- f) Deve suportar ciclos de inserção não inferior a 700 (setecentas) vezes.

Ambas as extremidades do cabo devem possuir capa protetora dos conectores RJ-45, com as seguintes características:

- a) Deve possuir o mesmo dimensionamento do conector RJ-45;
- b) Deve evitar a curvatura excessiva do cabo durante manobras;
- c) O material deve ser injetado no conector para evitar a "fadiga" do cabo;
- d) Deve oferecer proteção à lingueta de travamento do conector RJ-45, contra enroscamentos e quebras;
- e) Deve ser confeccionado em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chamas, e que atenda a Norma UL94V-0 (flamabilidade);
- f) Deve ser fornecida na mesma cor do cabo.

Deve manter suas propriedades físicas e elétricas para operação em temperaturas no intervalo de -10C a 60C;

Deve possuir comprimento nominal de 1,50m ou 2,50m;

Deve estar disponível nas cores azul, verde, vermelho, amarelo e preto. Na adesão, a CONTRATANTE informará as cores desejadas e os respectivos quantitativos.



10.72. Régua elétrica para rack (8 tomadas)

Deve ser compatível com o padrão 19" (dezenove polegadas);
Deve possuir altura útil equivalente a 44mm (quarenta e quatro milímetros) ou 1U;
Deve possuir, no mínimo, 08 (oito) tomadas 2P+T de 20A, de acordo com a norma NBR 14136;
Confeccionadas em aço SAE 1020 e ter acabamento com proteção contra oxidação e fungos, com pintura na mesma cor do armário;
Deve admitir tensão AC entrada e saída de 110/220V;
Possuir disjuntor individual com capacidade máxima de carga de 20A;
Deve possuir compartimento para fusível, incluindo-se um fusível de 250V/20A e uma unidade sobressalente;
Deve possuir cabo 3 x 1mm², com comprimento não inferior a 2m (dois metros) e conector 2P+T, de acordo com a norma NBR 14136;
Deve acompanhar os materiais (porcas-gaiola, parafusos, arruelas, etc.) para fixação em rack;
Deve ser fornecida na cor preta.

11. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

11.1. Tubo PVC soldável (Ø 20 a 85mm), incluindo conexões e acessórios

Nas instalações de água fria embutidas em paredes, lajes, forro e/ ou no terreno, deverão ser utilizados tubos de pvc soldável incluindo conexões e acessórios da marca TIGRE ou similar de mesma qualidade, nos diâmetros 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 75 mm e 85 mm.

11.2. Tubo PVC esgoto (Ø 40 a 150mm), incluindo conexões e acessórios

Nas instalações de esgoto embutidas em em paredes, lajes, forro e/ ou no terreno, deverão ser utilizados tubos de pvc rígido na cor branca incluindo conexões e acessórios da marca TIGRE ou similar de mesma qualidade, nos diâmetros 40 mm, 50 mm, 75 mm, 100 mm e 150 mm, em conformidade com as normas NBR 5688 e NBR 8160.

11.3. Fornecimento e instalação de registros

Deverão ser instalados ou substituídos registro de gaveta hidráulico (código 1510 HD) da DECA ou similar de mesma qualidade, nos diâmetros ¾", 1", 1 ¼", 1 ½" e 2".

Deverá ser instalado ou substituído registro de gaveta com canopla TARGA C40 (código 1509 CR 034) da DECA ou similar, nos diâmetros ¾" e 1½".

Deverá ser instalado ou substituído registro de pressão com canopla TARGA C40 (código 1416 034) da DECA ou similar, nos diâmetros ¾" e 1½".

11.4. Reparo para registro de gaveta ou pressão

Nos locais indicados pela fiscalização deverão ser fornecidos e instalados kits de reparo para registros de gaveta ou pressão fabricados em latão, C40, inclusive volante e canopla.

11.5. Válvula de descarga 1 ½"

Deverá ser fornecida e instalada válvula de descarga 1 ½" modelo Hydra Max da DECA (código 2550) ou similar de mesma qualidade.

11.6. Reparo para válvula de descarga

Deverá ser fornecido e instalado kit de reparo para válvulas de descarga de 1.1/2" ou 1.1/4", Deca, Docol ou similar de mesma qualidade.

11.7. Acabamento para válvula de descarga



Deverá ser fornecido e instalado acabamento para válvula de descarga Hydra Max cromado da Deca ou similar de mesma qualidade.

11.8. Torneira de boia com balão

Deverá ser fornecida e instalada torneira de bóia (1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 1.1/4", 2") com balão, em latão e capacidade até 140 m.c.a, nas biltotas a seren definidas pela Fiscalização, da marca DECA ou similar de mesma qualidade.

11.9. Automático de boia de nível superior/inferior

Deverá ser fornecida e instalada chave bóia para controle do nível de líquidos em reservatórios. Deverá permitir o controle de nível inferior e superior.

A contratada deverá efetuar minuciosa regulagem dos níveis de líquido para instalação do equipamento.

11.10. Engate flexível cromado 1/2"x 40cm

Deverá ser instalado ou substituído engate flexível 1/2" x 40cm cromado da marca DECA (código 4606D) ou similar de mesma qualidade.

11.11. Engate flexível PVC 1/2"x 40cm

Deverá ser instalado ou substituído engate flexível 1/2" x 40cm em PVC da marca Tigre ou similar de mesma qualidade.

11.12. Torneira para lavatório

Deverão ser instaladas ou substituídas torneiras em metal cromado para lavatórios da linha TARGA C40 CR, modelo 1190 ou 1196 da DECA, ou similar de mesma qualidade.

11.13. Torneira para lavatório com fechamento automático

Deverão ser instaladas ou substituídas as torneiras em metal cromado para lavatórios de mesa, com acionamento automático temporizado, referência Decamatic Eco, ou similar de mesma qualidade.

11.14. Torneira cromada tubo móvel, de mesa, para pia

Deverão ser instaladas ou substituídas torneiras em metal cromado para pias da linha TARGA C40 CR (código 1167) da DECA, ou similar de mesma qualidade.

11.15. Torneira para jardim ou tanque

Deverão ser instaladas ou substituídas torneiras em metal cromado do tipo jardim ou tanque, com adaptador para mangueira, da linha STANDARD C39 (código 1153) da DECA, ou similar de mesma qualidade.

11.16. Chuveiro plástico 1/2"

Deverá ser instalado chuveiro em PVC da marca Tigre ou similar de mesma qualidade.

11.17. Válvula de escoamento para pia e lavatórios

Deverão ser instaladas ou substituídas válvulas de escoamento em metal cromado para lavatórios da marca DECA (código 1602C PLA) ou similar de mesma qualidade. Deverão ser instaladas ou substituídas válvulas de escoamento em metal cromado para pias da marca DECA (código 1622C) ou similar de mesma qualidade.

11.18. Bacia sanitária com caixa acoplada

Deverá ser instalada bacia sinfonada com caixa acoplada, modelo Ravena da DECA ou similar de mesma qualidade, acompanhando engate, anel de vedação, assento e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento da mesma.

11.19. Bacia sanitária convencional



Deverá ser instalada bacia sinfonada convencional, modelo Ravena da DECA ou similar de mesma qualidade, acompanhando engate, espude, anel de vedação, assento e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento da mesma.

11.20. Bacia sanitária especial com assento para deficiente

Nos banheiros adaptados deverá ser instalada uma bacia especial para deficientes, com altura de 0,43 a 0,45 cm do piso acabado (ABNT NBR 9050:2004), modelo P 51 da linha CONFORTO da DECA ou similar e assento próprio para bacia P51 (código AP 52) da DECA ou similar.

11.21. Bacia turca em louça com sifão integrado

Nas celas, serão instaladas bacias turcas de louça com sifão integrado, conforme detalhes a serem fornecidos pela contratante, modelo de referência 08251 da Celite.

Deverão estar incluídos no custo do serviço todos os acessórios para a instalação da mesma.

11.22. Lavatório de louça com e sem coluna

Os lavatórios sem coluna serão do modelo L91517 da linha Ravena da DECA ou similar de mesma qualidade.

Os lavatórios com coluna serão do modelo L9117 + C917 da linha Ravena da DECA ou similar de mesma qualidade.

Todos os acessórios de fixação dos lavatórios deverão ser fornecidos juntamente com os mesmos.

11.23. Lavatório de louça com coluna suspensa

Para os banheiros adaptados, deverão ser instalados lavatórios com coluna suspensa, a 80 cm do piso, referencia L51 + CS1, Linha Vogue Plus Deca ou similar, cor branco gelo.

Todos os acessórios de fixação dos lavatórios deverão ser fornecidos juntamente com os mesmos.

11.24. Caixa de descarga plástica externa completa

Fornecimento e instalação de caixa de descarga plástica externa com engate e demais acessórios, fabricação Tigre ou similar.

11.25. Cuba em louça média de embutir ou sobrepor

Nos banheiros e/ou em locais solicitados, deverão ser instaladas ou substituídas cubas em louça oval de embutir código L37, ou sobrepor código L680, da marca DECA ou similar de mesma qualidade.

11.26. Mictório de louça individual auto sifonado completo

Deverá ser instalado mictório em louça com sifão integrado da marca DECA (código M 712) ou similar de mesma qualidade.

Todos os acessórios de fixação deverão ser fornecidos juntamente com os mesmos.

11.27. Caixa sinfonada de PVC com grelha cromada

Deverá ser instalada ou substituída caixa sinfonada em PVC com grelha cromada da marca TIGRE ou similar de 150x150x50mm.

11.28. Ralo sinfonado de PVC com grelha cromada

Deverá ser instalado ou substituído ralo sinfonado em PVC com grelha cromada da marca TIGRE ou similar de 100x40mm.

11.29. Sifão metálico cromado para pia e lavatórios

Nos lavatórios deverá ser instalado ou substituído sifão metálico cromado (código 1680 C 100 112) da DECA ou similar. Para as pias deverá ser instalado sifão metálico cromado (código 1680 C 112) da DECA ou similar.

11.30. Sifão plástico flexível universal



Nos lavatórios, pias ou tanques deverá ser instalado ou substituído sifão plástico cromado sanfonado universal referência Astra ou similar.

11.31. Assento sanitário plástico, almofadado ou poliéster

Os assentos sanitários a ser instalados ou substituídos devendo ser obedecida a dimensão da bacia sanitária a que se destina. Conforme determinação da fiscalização estes poderão ser de PVC, almofadados ou em poliéster, fabricação Deca ou similar.

11.32. Papeleira em louça

Nos banheiros, próximo de cada bacia sanitária, deverá ser instalado papeleira em louça com rolete plástico para receber rolos de papel higiênico da marca DECA (código A 480) ou similar de mesma qualidade.

Alternativamente, poderão ser instaladas papeleiras de sobrepor em metal cromado, para fixação em parede, mediante aprovação da fiscalização, modelo de referência flex 2020CFLX da DECA, ou similar da mesma qualidade.

11.33. Porta papel higiênico em polipropileno

Deverão ser instaladas papeleiras de sobrepor em polipropileno para papel higiênico em rolo até 500m, fechamento com chave, referência Jofel AE41.000PS ou similar.

11.34. Saboneteira de louça (meia-saboneteira)

Nos banheiros, deverá ser instalada meia saboneteira em louça da marca DECA (código A 180) ou similar de mesma qualidade.

Alternativamente, poderão ser instaladas saboneteiras de sobrepor em metal cromado, para fixação em parede, mediante aprovação da fiscalização, modelo de referência flex 2010CFLX da DECA, ou similar da mesma qualidade.

11.35. Saboneteira para sabão líquido em polipropileno

Deverá ser instalada saboneteira para sabão líquido em polipropileno com reservatório para 800ml, referência AC00.802 da Jofel ou similar.

11.36. Porta toalha de louça com bastão plástico

Nos banheiros, deverá ser instalado porta toalha de louça com bastão de plástico, da marca DECA (código A 586) ou similar de mesma qualidade.

11.37. Porta toalha de papel em polipropileno

Deverá ser instalado toalheiro em polipropileno para papel interfolhas de 02 ou 03 dobras, fechamento com chave, referência AH00.100 da Jofel ou similar.

11.38. Cabide simples de louça

Nos banheiros, deverá ser instalado cabide simples em louça, da marca DECA (código A 680) ou similar de mesma qualidade.

11.39. Cabide em metal cromado

Nos banheiros, deverá ser instalado cabide simples em metal cromado, da marca DECA (código 2060.C.Flx) ou similar de mesma qualidade.

11.40. Ducha higiênica cromada

Deverá ser instalada ou substituída ducha higiênica com registro e derivação C40 da linha TARGA, modelo 1984 CR da DECA, ou similar de mesma qualidade.

11.41. Barra de apoio em aço inox para deficientes

Em cada banheiro adaptado, deverão ser instaladas duas barras de apoio internas em perfil metálico cromado com 4cm de diâmetro, com no mínimo 80cm de comprimento. A fixação dos perfis será por meio de chapa metálica cromada de 1160x60mm e espessura 2,5mm soldada, chumbada com parafusos com bucha plástica.



11.42. Bancada de granito e=2cm

Deverão ser instaladas nos banheiros e/ou em locais solicitados, bancadas em granito (espessura 2cm) para compor com a cuba oval de embutir, na cor e formas a serem definidos pelo Contratante, incluindo rodabancada e testeira do mesmo material.

11.43. Pia de aço inox com 01 ou 02 cubas

Deverão ser instaladas nos locais indicados pela contratante pia de aço inox com 01 ou 02 cubas com 1,50 ou 2,00m de comprimento estando incluído neste serviço torneira, sifão e válvula em metal cromado, engate flexível em malha de aço e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento, além de demolições e reconstruções que forem necessárias.

11.44. Tanque de louça completo inclusive acessórios

Deverá ser fornecido e instalado tanque de louça, com coluna, tamanho médio, capacidade para até 30 litros, referência TQ02 da Deca ou similar.

11.45. Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento superior ou lateral

Deverão ser fornecidos e instalados kits de mecanismos completos para caixas de descarga acoplada, com acionamento lateral ou superior, conforme a necessidade, referência Astra ou similar.

11.46. Fornecimento e instalação de bombas (1/2cv; 3/4cv; 1cv; 1,5; 2cv; 3cv)

Deverá ser fornecida mão-de-obra, acessórios e moto-bomba centrífuga ou submersa para instalação e/ou substituição em locais definidos pela fiscalização. As potências poderão variar entre 1/2cv, 3/4cv, 1cv, 2cv, ou 3cv de acordo com a necessidade.

11.47. Instalação de conjunto moto-bomba

11.48. Instalação de conj. moto bomba até 10 CV

11.49. Instalação de conj. moto bomba submerso até 5 CV

Deverá ser fornecida mão-de-obra e acessórios para instalação e/ou substituição de conjunto moto-bomba centrífuga até 10cv ou submersa até 5cv, em local indicado pelo Contratante. O conjunto moto-bomba será fornecido pelo TJPA.

11.50. Reservatório em fibra de vidro 500l

11.51. Reservatório em fibra de vidro 1000l

11.52. Reservatório em fibra de vidro 3000l

11.53. Reservatório em fibra de vidro 5000l

Deverá ser fornecida mão-de-obra e acessórios para instalação e/ou substituição de reservatório em fibra de vidro com capacidade de 500, 1000, 3000 ou 5000 litros.

Nestes serviços estão contemplados todos os acessórios necessários ao funcionamento do reservatório, como flanges, fitas de vedação, adesivo para PVC, etc. Deverão ser fornecidos com tampa.

Alternativamente, poderão ser fornecidos reservatórios em polietileno.

12. INSTALAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO

12.1. Manutenção preventiva de aparelhos de ar de janela

Deverão ser realizados serviços de limpeza, desmontagem/montagem, lavagem completa e substituição dos filtros em aparelhos de janela até 30.000 BTU's, seguindo as recomendações do fabricante.

12.2. Carga de gás em aparelhos de ar de janela

Deverá ser realizada a recarga ou complementação de cargas de gás refrigerante em aparelhos de janela até 30.000 BTU's, seguindo as recomendações do fabricante.



Na ocasião do serviço deverá ser realizada a substituição do filtro de tubo capilar do aparelho, de acordo com a marca e modelo do equipamento.

12.3. Dreno para ACJ

Deverá ser instalado dreno para aparelho de acj, utilizando-se tubos de PVC rígido soldável, inclusive conexões e acessórios de fixação.

12.4. Fornecimento e substituição de peças para ACJ

Deverão ser fornecidos e substituídos peças para aparelhos de ar condicionado até 30.000Btus, de acordo com o problema detectado no aparelho, a saber: motor de ventilador, compressor, capacitor, chave seletora, termostato, hélice e turbina.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada, as peças dever observar a marca e modelo dos equipamentos, de modo a garantir o perfeito funcionamento dos mesmos.

12.5. Manutenção preventiva em centrais de ar

Deverão ser realizados serviços de limpeza, desmontagem/montagem, lavagem completa e substituição dos filtros em aparelhos air split até 60.000 BTU's, seguindo as recomendações do fabricante.

12.6. Carga de gás em aparelhos air split

Deverá ser realizada a recarga ou complementação de cargas de gás refrigerante em centrais de ar condicionado até 60.000 Btu's, seguindo as recomendações do fabricante.

12.7. Fornecimento e substituição de peças para centrais de ar

Deverão ser fornecidos e substituídos peças para centrais de ar condicionado até 60.000Btu's, de acordo com o problema detectado no aparelho, a saber: motor de ventilador, compressor, capacitor, chave contactora, placa eletrônica, placa receptora, sensor de temperatura, válvula de serviço e hélice/turbina.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada, as peças dever observar a marca e modelo dos equipamentos, de modo a garantir o perfeito funcionamento dos mesmos.

12.8. Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas

As tubulações frigorígenas que apresentarem sinais de desgaste nos isolamentos, deverão ser substituídas por novos isolamentos, com tubos flexíveis de polipropileno expandido. Ao se realizar o corte para instalação em tubulação existente deverá, ete deverá ser colado com adesivo apropriado, referência Armaflex 520 ou similar.

Para proteção e acabamento da tubulação, deve ser utilizada fita de PVC auto aderente, não adesiva, de forma a proteger contra a condensação e raios UV.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada, devendo ser observada a bitola da tubulação existente para o perfeito isolamento desta, bem como todas as recomendações dos fabricantes, de modo a garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos.

12.9. Instalação de aparelho split completa

Deverão ser instalados centrais de ar condicionado 60.000 BTU's, conforme recomendação do fabricante, incluindo tubo de cobre, isolamentos, fitas, suportes para condensadora e evaporadora, material para dreno, carga de gás e demais serviços e acessórios necessários para o perfeito funcionamento do sistema.

A instalação elétrica e o aparelho não estão incluídos neste item.

12.10. Instalação de central de ar em infraestrutura existente

Este serviço contempla a instalação/substituição de centrais de ar condicionado, em situação que a infra-estrutura já existe, sendo necessária apenas a execução dos serviços para colocar o aparelho em pleno funcionamento, seguindo as recomendações dos fabricantes.

12.11. Dreno para central de ar



Este serviço contempla a instalação/substituição de drenos para centrais de ar condicionado, a serem executadas em tubos de PVC rígido soldável, incluindo conexões, suportes, isolamentos enfim todas as medidas necessárias para que o aparelho de ar condicionado possa funcionar de forma correta.

12.12. Retirada de vazamento em split

Este serviço contempla a tomada de medidas para sanar vazamentos, gotejamentos, infiltrações, etc., em centrais de ar condicionado, devendo estar incluído no custo do mesmo serviços e materiais tais como: isolamentos, demolições, conexões, etc.

12.13. Desinstalação de central de ar

Este serviço contempla a retirada de central de ar condicionado, considerando o reaproveitamento do equipamento.

A empresa deverá efetuar a entrega do equipamento retirado em local a ser definido pela fiscalização.

12.14. Suporte metálico em perfil U

Este serviço contempla o fornecimento e instalação/substituição de suportes metálicos para unidades condensadoras de centrais de ar condicionado (500mm, 600mm ou 800mm), fabricadas em perfis metálicos tipo U, pintados com tinta antiferruginosa e acabamento em esmalte sintético, dimensionadas de acordo com as dimensões das condensadoras a que se destinam.

13. VIDROS

13.1. Fantasia 4mm incolor

Deverá ser instalado ou substituído vidro fantasia incolor, espessura de 4mm, tipo canelado ou martelado, em local e dimensões definidos pelo Contratante.

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 da ABNT. Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão sempre ser 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.

As chapas de vidro deverão ser fornecidas nas dimensões respectivas, evitando-se, sempre que possível cortes no local da construção. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas, de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. A montagem da chapa de vidro deverá ser acompanhada por um responsável e, após fixada, deverá ser adequadamente assinalada, de modo a marcar sua presença evitando danos e acidentes.

13.2. Vidro liso cristal 4 mm incolor ou fumê

Deverá ser instalado ou substituído vidro cristal incolor ou fumê, espessura de 4mm, em local e dimensões definidos pelo Contratante.

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 da ABNT. Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão sempre ser 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.

As chapas de vidro deverão ser fornecidas nas dimensões respectivas, evitando-se, sempre que possível cortes no local da construção. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas, de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. A montagem da chapa de vidro deverá ser



acompanhada por um responsável e, após fixada, deverá ser adequadamente assinalada, de modo a marcar sua presença evitando danos e acidentes.

13.3. Vidro temperado incolor 8mm ou 10mm, incolor ou verde

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.

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..

14. FORROS

14.1. Entarugamento

A estrutura de sustentação deverá ser em madeira de lei, sendo composta de: pendurais, estrutura primária (paralela ao sentido de colocação do forro) e estrutura secundária (perpendicular às lâminas).

Os pendurais devem ser constituídos por perfis rígidos com resistência adequada para sustentar o sistema de fixação do forro; devem ser fixados à estrutura existente (laje ou estrutura de cobertura) e aos elementos da estrutura de fixação. Deverão ser instalados a prumo sem exercer pressão em revestimento de dutos e outras tubulações.

A seção mínima do perfil para estrutura em madeira primária ou secundária deve ser de 25x50 mm.

14.2. Lambris de madeira

Será executado em régua de pinho, de primeira qualidade, dimensões 1 x 10 cm, encaixe macho e fêmea, madeira seca, sem nós, empenos, isenta de indícios de ataque por fungos ou cupins.

14.3. Lambris de PVC

Deverá ser instalado forro em PVC tipo BCF-100, de 100 x 6000mm, espessura 8mm, na cor BRANCA ou BEGE, com estrutura nos sentidos transversal e longitudinal, com arremate para forro em PVC perfil "U" na mesma cor.

14.4. Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, inclusive estrutura metálica de suporte



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

14.5. Forro de gesso liso

Deverá ser executado forro em placas de gesso pré-moldadas nas dimensões de 600 x 600 mm. As peças serão sustentadas através de arames presos na laje e/ou em estrutura auxiliar.

Deve ser executado perfeito acabamento entre as placas visando, preenchendo-se qualquer vazio com gesso moldado no local, para recebimento de posterior pintura.

14.6. Forro tipo paraline

Em locais indicados em projeto ou determinados pela fiscalização, a Contratada deverá executar forro metálico do tipo PARALINE da LUXALON ou similar D100, largura da régua de 10 cm, em alumínio natural, liso, com tapa canal, perfeitamente encaixado para não haver falhas, seguindo a montagem de acordo com o fabricante. Serão suspensos por estrutura em metalon e arame galvanizado.

14.7. Forro metálico tipo colméia

Em locais indicados em projeto ou determinados pela fiscalização, a Contratada deverá executar forro de alumínio tipo colmeia formado por perfis de 15mm de base por 38mm de altura, formando grelhas de 625 x 625mm, apoiados em estrutura de perfis metálicos, referência Belize, fabricante Refax ou similar.

14.8. Forro de gesso acústico com lâ de vidro

Em locais indicados em projeto ou determinados pela fiscalização, a Contratada deverá executar forro de gesso liso, com manta de lâ de vidro com espessura de 20mm referência Optima Felt, fabricação Isover.

14.9. Forro de gesso acartonado estruturado

Deverá ser executado o forro removível formado por painéis GYPSUM (FGR) ou similar, apoiados em perfis de aço galvanizado ou de alumínio tipo "T". O forro FGR deverá ser suspenso por arame galvanizado nº 18 ou por pendurais e tirantes rígidos de arame galvanizado nº 10, com placas de gesso acartonado nas dimensões de 62,5cm x 62,5cm.

14.10. Forro de gesso acartonado aramado

Em locais indicados em projeto ou determinados pela fiscalização, a Contratada deverá executar forro de gesso acartonado com acabamento liso para pintura, sustentado através de arames presos na laje e/ou em estrutura auxiliar.

14.11. Forro modulado de pvc, inclusive estrutura metálica de suporte

Deverá ser executado o forro modulado removível em PVC, formado por placas medindo 625 x 1250mm e 10mm de espessura, referência Magiori Vival.

A sustentação das placas deverá ser feita por meio de perfis metálicos em aço zincado e acabamento em pintura epóxi na cor branca

15. PAVIMENTAÇÃO

15.1. Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante (camada impermeabilizadora)

Nos locais indicados será aplicada uma camada impermeabilizadora com espessura a ser definida pela fiscalização, em concreto no traço 1:4:8, com adição de um impermeabilizante do tipo SIKA1, na dosagem recomendada pelo fabricante.



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

Todos os pisos com acabamento em cerâmica, levarão uma argamassa de cimento, areia média ou grossa no traço 1:4, espessura 3cm com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir.

15.2. Camada niveladora, traço 1:4, espessura 3cm

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

15.3. Lajota cerâmica pei iv, tipo A, incluindo rejuntamento

Deverá ser utilizada lajota cerâmica PEI-4, tipo A, nas dimensões 41x41cm, marca Eliane e linha Cargo Plus Bone ou similar de mesma qualidade, com rejuntamento 3mm na cor a ser definida pelo Contratante.

Alternativamente, conforme avaliação da fiscalização, poderão ser instaladas lajotas cerâmicas em formatos diferentes, previamente aprovadas.

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.

15.4. Concreto desempenado com junta plástica

A pavimentação deverá ser executada em concreto simples no traço 1:3:3 (cimento, areia e seixo fino) com espessura de 7cm e junta plástica em PVC com 27mm de altura, com acabamento desempenado.

15.5. Calçada em concreto

Serão executadas em sapatas corridas em pedra preta argamassada no traço 1:8 (cimento e areia).

Os pisos serão em cimentado liso com espessura de 3,00cm em argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), com acabamento sarrafeado e/ou desempenado, dotado de juntas de PVC, formando quadros de no máximo 1,00x1,00m, executados sobre a camada impermeabilizadora.

As superfícies capeadas com cimentado terão declividades mínimas de 0,5%, de modo a ser assegurado o rápido escoamento das águas superficiais, em direção aos locais previstos para seu escoamento

15.6. Piso vinílico semiflexível liso, e=2mm, fixado com cola

Deverá ser fornecido e instalado piso vinílico paviflex natural Intensity fabricado pela Tarkett Fadamac, na cor a ser definida pela fiscalização, nas dimensões 2 mm x 30 cm x 30 cm, composto por resinas de PVC, plastificantes, cargas minerais, pigmentos e isento de amianto em sua formulação. Antiderrapante, este artigo oferece ainda absorção do som ao impacto, resistência, sustentabilidade e durabilidade.

A fixação deverá ser realizada com cola especial para pisos vinílicos flex, referência Pisofix ou similar.



15.7. Piso de borracha canelada e=3,5mm, fixado com cola

Deverá ser fornecido e instalado piso de borracha canelada na cor preta, com espessura de 3,5mm de fabricação Plurigoma ou similar.

A fixação deverá ser realizada com cola especial para tipo Gomapac, fabricação Plurigoma ou similar.

15.8. Piso em porcelanato, inclusive rejuntamento

A Contratada deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto ou indicados pela fiscalização Porcelanato Eliane, Plana Plus Natural, tamanho 50x50 cm; ou rigorosamente similar, inclusive rejuntamento de 2mm, juntaplus fina, cor marfim ou outra aprovada pela fiscalização, 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.

15.9. Piso intertravado em concreto 10x20cm e=9cm, incl. colchão de areia e rejuntamento

A contratada deverá executar pavimentação com blocos maciços de peças pré-moldadas de concreto simples, confeccionados industrialmente em concreto vibro prensado, sem armadura nas dimensões 10x20cm e espessura de 9cm. Deverão ser isentos de arestas vivas, de deformações, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam vir a prejudicar o seu assentamento, afetar a resistência, durabilidade ou a estética do pavimento. Devem ainda, apresentar arestas vivas, de modo que possuam uma forma tal, que possibilite o intertravamento dos mesmos, atendendo as normas da ABNT NBR-9780 e NBR-9781.

Os blocos deverão apresentar resistência característica mínima à compressão, aos 28 dias de 35 Mpa. As dimensões das peças obedecerão aos projetos, sendo que, as variações máximas permissíveis, serão de 3 mm no comprimento e largura das peças e, 5 mm na sua espessura.

Deverá ser colocado sobre colchão de areia compactado com espessura de 5cm.

15.10. Colchão de areia para pavimentação em blocos de concreto

Sobre a sub-base ou base existente, deve ser lançada uma camada de material granular inerte, areia ou pó de pedra, com diâmetro máximo de 4,8 mm e com espessura uniforme, efetuada sua compactação com espessura final de 5 cm, na qual devem ser assentados os blocos de concreto.

15.11. Bloket sextavado e=10cm, incl. colchão de areia e rejuntamento

A contratada deverá executar pavimentação com blocos maciços de peças pré-moldadas de concreto simples, sextavados com espessura de 10cm e largura de 30cm, confeccionados industrialmente em concreto vibro prensado, sem armadura. Deverão ser isentos de arestas vivas, de deformações, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam vir a prejudicar o seu assentamento, afetar a resistência, durabilidade ou a estética do pavimento. Devem ainda, apresentar arestas vivas, de modo que possuam uma forma tal, que possibilite o intertravamento dos mesmos.

Os blocos deverão apresentar resistência característica mínima à compressão, aos 28 dias de 35 Mpa. As dimensões das peças obedecerão aos projetos, sendo que, as variações máximas permissíveis, serão de 3 mm no comprimento e largura das peças e, 5 mm na sua espessura.

Deverá ser colocado sobre colchão de areia compactado com espessura de 5cm.



15.12. Reassentamento de piso intertravado de concreto (incl. areia e rejuntamento)

Para este serviço será considerada a execução do colchão de areia e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, aproveitando-se os blocos intertravados previamente removidos ou fornecidos pelo TJPA.

16. REVESTIMENTO

16.1. Chapisco

Execução de chapisco com argamassa de cimento e areia, traço de 1:3, em todas as paredes e elementos estruturais que receberão reboco e emboço. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que possam prejudicar a aderência. Caso a base apresente elevada absorção, a mesma deverá ser molhada antes da aplicação da argamassa.

16.2. Emboço

Execução de emboço com argamassa de cimento e areia traço 1:4 (cimento e areia, mais aditivo plastificante na proporção 20kg/m³ de argamassa) nas paredes revestidas com cerâmica. O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapisco. A espessura do emboço será de 2,00cm no máximo. O desvio de prumo tolerado é de 3mm/m.

16.3. Reboco

Será executado em argamassa de cimento e areia traço 1:4 (cimento e areia, mais aditivo plastificante na proporção 20kg/m³ de argamassa) tanto nas paredes que necessitam de reforma quanto nas paredes novas, com espessura de 2,00 cm no máximo. O reboco só poderá ser iniciado 24 horas após a conclusão do chapisco e o desvio de prumo tolerado é de 3mm/m.

16.4. Lajota cerâmica esmaltada, tipo A, incl. rejuntamento

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

A colocação será feita com juntas contínuas com espessura de 3 mm ou de acordo com as recomendações do fabricante, sendo rejuntados com rejunte especial na cor do azulejo. Não deverão apresentar trincas, emendas ou arranhaduras, sendo cortados com instrumentos apropriados.

Para o assentamento dos azulejos deverá ser utilizada argamassa pré-fabricada aplicada com ferramentas apropriadas para esse fim, na face não vitrificada e superfície da parede para uma melhor aderência.

Alternativamente, conforme avaliação da fiscalização, poderão ser instaladas lajotas cerâmicas em formatos diferentes, previamente aprovadas.

16.5. Revestimento em gesso corrido desempenado

Deverá ser executado revestimento com gesso em pó com adição de água. A pasta de gesso deve ser aplicada numa só camada, de espessura máxima ideal de 07 mm, diretamente sobre paredes de superfície regular. Essa espessura poderá ser até um pouco maior, dependendo da superfície receptora, porém não devendo ultrapassar 10 mm, devido a queda da capacidade de aderência.

16.6. Compensado com laminado melamínico e acabamento em perfil de alumínio

Em paredes existentes deverá ser fixado por meio de buchas e parafuso chapa de madeira compensada, naval, com espessura de 4mm, composta de capa de lâminas torneadas de cedro e miolo formado por lâminas torneadas de madeiras tropicais e/ou pínus, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número ímpar, fixadas com cola do tipo fenólico (WBP), resistente à umidade.



Após a fixação da chapa de compensado a Contratada executará revestimentos em laminado melamínico de alta resistência, dimensão: 3,08x1,25m, Ref. Fórmica Standard na cor NOGAL natural ou rigorosamente similar. Fixados com adesivo de contato de alto desempenho, tipo Cascola ou similar, deverão ser montados por pessoal especializado segundo normas do fabricante. Com acabamento superior e nos cantos (mudança de sentido) em perfil de alumínio anodizado natural.

16.7. Revestimento em laminado melamínico texturizado, espessura 1,3mm, fixado com cola

A Contratada executará revestimentos em laminado melamínico de alta resistência, dimensão: 3,08x1,25m, Ref. Fórmica Standard na cor NOGAL natural ou rigorosamente similar. Fixados com adesivo de contato de alto desempenho, tipo Cascola ou similar, deverão ser montados por pessoal especializado segundo normas do fabricante. Com acabamento superior em régua de madeira de lei curupixá envernizado do mesmo padrão do alisar e acabamento dos cantos (mudança de sentido) em perfil de alumínio

16.8. Revestimento cerâmico 10x10cm

As peças serão assentadas na altura determinada pela Fiscalização, ou de acordo com detalhes do Projeto, com argamassa no traço 1:3, em juntas verticais contínuas e de modo que sejam iguais ou inferiores a 1,5mm.

É obrigatório o uso de espaçadores plástico entre as peças de modo a uniformizar o espaçamento.

O assentamento será sobre emboço fartamente molhado e executado por pessoal especializado. Os cantos externos serão arrematados com perfis de alumínio.

As peças s cortadas ou furadas para passagem de peças de aparelhos, assim como arremates, deverão ser regulares e não apresentarem emendas. As peças deverão apresentar coloração uniforme no conjunto.

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

Antes do assentamento as peças deverão ser aprovadas pela Fiscalização.

O rejuntamento deverá ser na cor do revestimento no padrão, obedecendo as normas do fabricante.

17. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

17.1. Soleira em mármore branco ou granito

Deverá ser fornecida e instalada em mármore branco e/ou granito, deverão possuir espessura de 2 cm, largura e comprimento conforme medidas no local.

Deve-se tomar cuidado com as juntas, que não devem ser superiores a 2 mm; as peças serão cortadas em medidas exatas, proporcionando, portanto, um perfeito ajuste.

17.2. Peitoril em mármore branco ou granito

Deverá ser fornecido e instalado peitoril em mármore branco e/ou deverão possuir espessura de 3 cm, largura e comprimento conforme medidas no local.

As janelas e basculantes terão peitoril de mármore branco comum, onde indicado no projeto, sendo assentados com argamassa de cimento e areia, sobre base limpa, observados os nivelamentos e dimensões indicadas no projeto.

Deverá ser dada atenção especial para o caimento dando para o exterior, pingadeiras dando para o exterior, balanças internas e externas de pelo mínimo 2cm, ressalto dando para o interior.

17.3. Rodapé cerâmico



Após o assentamento do piso, será fixado rodapé cerâmico, idêntico ao piso cerâmico, na parede com argamassa de cimento e areia ou com argamassa colante. A argamassa de cimento deverá apresentar, resistência e trabalhabilidade adequadas.

As peças serão assentadas na parede, niveladas e alinhadas, com auxílio de um fio flexível, estirado horizontalmente na altura do rodapé e distante da parede na medida equivalente a espessura da peça e da camada da argamassa de assentamento. Quando assentados com argamassa de cimento e areia, as peças deverão ser previamente molhadas. No caso de assentamento com argamassa colante, as peças deverão estar secas.

Entre as peças deverão existir juntas com espaçamento entre 1 mm e 3 mm. Após o assentamento, serão limpas as peças de qualquer resíduo da argamassa e será executado o rejuntamento dos espaços entre as peças do rodapé, rodapé e piso e rodapé e parede, com uma massa plástica de cimento, de cimento branco ou de cimento branco com pigmento colorido, de modo a obter a cor desejada.

17.4. Rodapé em madeira de lei

Deverá ser executado ou substituído rodapé em madeira boleada de lei, altura de 7 centímetros, em locais indicados pelo Contratante.

Serão fixados nas alvenarias com bucha de nylon e parafusos ou por tiros quando se referir a elementos de concreto, a cada setenta centímetros. Os parafusos serão embutidos.

17.5. Rodapé de porcelanato

Nos locais indicados no projeto arquitetônico ou determinados pela fiscalização 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.

17.6. Rodapé vinílico, altura 5cm, fixado com cola

Deverá ser fornecido e instalado rodapé vinílico paviflex natural Intensity fabricado pela Tarkett Fadamac, na cor a ser definida pela fiscalização, nas dimensões 2 mm x 5 cm x 30 cm, composto por resinas de PVC, plastificantes, cargas minerais, pigmentos e isento de amianto em sua formulação. Antiderrapante, este artigo oferece ainda absorção do som ao impacto, resistência, sustentabilidade e durabilidade.

A fixação deverá ser realizada com cola especial para pisos vinílicos flex, referência Pisofix ou similar.

17.7. Rodapé em mármore branco ou granito

Deverá ser fornecida e instalada em mármore branco e/ou granito, deverão possuir espessura de 2 cm, altura mínima de 10cm.

Deve-se tomar cuidado com as juntas, que não devem ser superiores a 2 mm; as peças serão cortadas em medidas exatas, proporcionando, portanto, um perfeito ajuste.

18. PINTURA

18.1. Emassamento Acrílico e PVA

Deverá ser aplicada e lixada massa PVA da marca CORAL, SUNVINIL, RENNER 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.

18.2. Emassamento para madeira



As portas, esquadrias ou quaisquer superfícies em madeira deverão ser emassadas com massa própria para madeira da marca SUVINIL ou similar, e depois receberão lixamento.

É indicada para nivelar e corrigir imperfeições rasas de superfícies internas e externas de madeira, proporcionando um acabamento mais liso e requintado.

18.3. Tinta PVA interna e externa (2 demãos)

As paredes internas e externas, o forro em laje ou locais determinados pelo Contratante deverão ser pintados com no mínimo 02 (duas) demãos de tinta na cor a ser definida pelo Contratante, da marca CORAL, SUVINIL, RENNER ou equivalente de mesma qualidade. Deve ser obedecido o intervalo mínimo entre as demãos e demais recomendações do fabricante.

18.4. Tinta Acrílica interna e externa (2 demãos)

As paredes internas e externas deverão ser pintadas com no mínimo 02 (duas) demãos de tinta látex 100% acrílica semibrilho ou fosca na cor a ser definida pelo Contratante, da marca CORAL, SUVINIL, RENNER ou equivalente de mesma qualidade. Deve ser obedecido o intervalo mínimo entre as demãos e demais recomendações do fabricante.

18.5. Selador Acrílico para parede

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

18.6. Selador para madeira

Os caixilhos, portas, esquadrias ou quaisquer elementos em madeira deverão ser lixados, selados com selador próprio para madeira incolor, diluído conforme recomendações do fabricante, e, depois de seca, a superfície deverá ser lixada levemente, eliminando o pó.

18.7. Esmalte sintético

Antes da aplicação de esmalte sintético, deverão ser limpos todos os pontos de ferrugem, realizada a remoção de poeiras e impurezas e preparação com primer.

As superfícies em madeira deverão ser pintadas com no mínimo 02 (duas) demãos de TINTA ESMALTE na cor a ser definida pelo Contratante da marca CORAL, SUVINIL, RENNER ou equivalente de mesma qualidade.

18.8. Pintura antiferruginosa (2 demãos)

Deve ser aplicada pintura antiferruginosa sobre a superfície metálica preparada e retocada, limpa, seca e livre de graxa. Deve-se espalhar uniformemente a tinta sobre a superfície com uma trincha de cerdas longas, passando-a no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo pouca pressão.

A segunda demão deve ser aplicada somente após a secagem da primeira, com intervalo de tempo de no mínimo de 10 horas, salvo recomendações do fabricante. Deve-se evitar a formação de sulcos na película da pintura e, em dias chuvosos, não é recomendável a aplicação da tinta em peças expostas.

18.9. Verniz sobre madeira (2 demãos)

Para a aplicação do verniz devem-se verificar as condições de madeira que, por sua vez, deve estar seca, isenta de óleo, graxa, sujeira, resinas exsudadas, resíduos de serragem e outros contaminantes.

Após o preparo da superfície, deve-se aplicar a primeira demão de verniz diluído conforme orientação do fabricante. Espera-se 12 a 24 horas e lixa-se levemente, eliminando-se o pó. Aplica-se a segunda demão.

O acabamento final deve ser uniforme, regular, sem falhas ou imperfeições.

18.10. Acrílica sobre piso



A tinta acrílica sobre piso deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas.

Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

18.11. Pintura acrílica texturizada

As paredes internas e externas deverão ser pintadas com tinta acrílica texturizada. Sua aplicação deve ser realizada com espátula ou rolo para texturização, com os efeitos a serem definidos pela fiscalização, referencia CORAL ou equivalente de mesma qualidade

18.12. Preparação de superfície para pintura (lavagem)

Nos locais em que a superfície se apresente demasiadamente suja, de forma a impedir a realização do serviço de pintura, poderá ser previsto a lavagem inicial, com a remoção de tais sujeiras, com a aplicação de sabão e escovação vigorosa.

Ressalta-se que apenas nas superfícies que estiverem demasiadamente sujas tal serviço deve ser previsto, como por exemplo, a lavagem de muros impregnados com limo. Em locais moderadamente sujos, a preparação da superfície deverá estar contemplada no próprio serviço de pintura

19. DIVERSOS

19.1. Caixas de ar condicionado

Deverá ser fornecida e assentada caixa pré-moldada de ar condicionado em concreto armado, assentada com argamassa de cimento e areia.

No assentamento da caixa pré-moldada deverá se estender uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, estender uma camada de argamassa nas laterais e parte superior da caixa e encaixá-la na abertura, observando-se o preenchimento total com argamassa e seu alinhamento vertical e horizontal com a parede.

19.2. Moldura em madeira para ar condicionado

Para acabamento das caixas de ar condicionado, na face interna da parede serão instaladas molduras em madeira de lei com largura de 10cm e espessura de no mínimo 2,00 cm, em todo o contorno da caixa.

Estas deverão ser fixadas através de parafusos e buchas na parede e deverão estar pintadas com verniz para madeira, previamente tratada.

19.3. Muro de alvenaria rebocado e pintado 2 faces h=2,50m

Deverá ser construído muro em alvenaria com 2,50 m (dois metros e trinta centímetros) de altura, chapiscado, rebocado e pintado com selador acrílico e duas demãos tinta acrílica nas duas faces, incluindo fundação, baldrame, impermeabilização de baldrame, pilares em concreto armado fck=20MPa a cada 3 metros e uma percinta nas dimensões 0,12mx0,15m em concreto armado fck=20MPa.

19.4. Elevação de muro de alvenaria

Deverá ser elevado o muro em alvenaria existente até a altura de 2,30 m (dois metros e trinta centímetros) de altura, incluindo chapisco, reboco e pintura com selador acrílico e duas demãos tinta acrílica nas duas faces, pilares em concreto armado fck=20MPa a cada 3 metros e uma percinta nas dimensões 0,12mx0,15m em concreto armado fck=20MPa

19.5. Balcão de atend. (1,20x1,0m) c/ tampo em granito

Deverá ser instalado balcão de atendimento com tampo em granito, nas dimensões 1,20 x 1,00m, a 1,10m do piso e largura 30 cm. O visor será em vidro liso com espessura de 4mm com duas



placas separadas por vãos, para a passagem de voz e documentos, e acabamento com perfil de alumínio, conforme detalhe a ser fornecido pela contratante.

Deve estar incluído neste item todos os serviços auxiliares necessários a execução.

19.6. Balcao de atend. (1,20x1,0m) em div. naval 35mm

Deverá ser instalado balcão de atendimento em divisória naval, nas dimensões 1,20 x 1,00m, a 1,10m do piso e largura 30 cm. O visor será em vidro liso com espessura de 4mm com duas placas separadas por vãos, para a passagem de voz e documentos, e acabamento com perfil de alumínio, conforme detalhe a ser fornecido pela contratante.

Devem estar incluídos neste item todos os serviços auxiliares necessários a execução.

19.7. Visor em vidro liso 6mm

Deverá ser instalado visor com vidro liso 6mm com requadro em perfis de alumínio tipo e película dupla. As dimensões e detalhes do mesmo serão fornecidos pela contratante.

Devem estar incluídos neste item todos os serviços auxiliares necessários a execução.

19.8. Concertina galvanizada

Deverá ser instalada concertina em aço galvanizado AISI 430, com do diâmetro do fio de 2,76mm e 30 cm de diâmetro da espira.

A instalação será com travamento de arco cortante espaçadas de 2m para cada metro, cabo ovalado de ruptura e sustentação, hastes e grampos tipo "U".

As espiras deverão ser espaçadas a cada 18mm em sua parte interna e 23mm em sua parte externa, com 48 lâminas e 96 pontos perfurantes.

Deverá estar incluído no preço unitário a instalação de placas de advertência prevenindo de perigo eminente conforme estabelecido por lei.

19.9. Meio fio de concreto sem lâmina d'água

Serão utilizados guias (meios-fios) pré-moldados em concreto, (dosado para uma resistência característica à compressão Fck min=15 Mpa, aos 28 dias) de 1,00 m de comprimento (nas extensões de curvas esse espaçamento poderá ser modificado para permitir melhor concordância).

19.10. Meio fio de concreto com lâmina d'água

Serão utilizados guias (meios-fios) pré-moldados em concreto, (dosado para uma resistência característica à compressão Fck min=15 Mpa, aos 28 dias) de 1,00 m de comprimento (nas extensões de curvas esse espaçamento poderá ser modificado para permitir melhor concordância); com sarjetas e sarjetões pré-moldados (dosado para uma resistência característica à compressão Fck min=20 Mpa, aos 28 dias), comprimento variável conforme local a ser executado.

19.11. Seixo com espalhamento

Este serviço contempla a limpeza e nivelamento do terreno, efetuando-se cortes e reaterros necessários para correção do nível do terreno, conforme cada caso, para posterior fornecimento e espalhamento de seixo médio com espessura a ser definida pela fiscalização..

20. LIMPEZA

20.1. Limpeza de calhas e/ou canaletas

Deverá ser realizada limpeza calhas por meio da remoção de folhas e quaisquer elementos que possam causar o entupimento dos tubos de queda. Também deverá ser retirado sujeiras provocadas por limos e lodos acumulados na superfície da calha.

20.2. Limpeza geral



Deverá ser realizada limpeza geral, com remoção de graxas, óleos, poeiras, sujeiras, pequenos detritos, entre outros, em pisos, forros, paredes, metais, esquadrias, etc. sempre utilizando produtos e procedimentos indicados pelos fabricantes.

20.3. Limpeza e higienização de caixa d'água / cisterna

Deverá ser realizada limpeza e higienização de caixa d'água ou cisterna utilizando hipoclorito de sódio, escovagem interna da caixa com escovões de nylon, esgotamento por processo de sucção através de moto-bombas para economia de água e execução do serviço com maior rapidez, limpeza de limos e lodos, enxágüe e purificação da água com pulverização de hipoclorito nas paredes e pisos das caixas.

20.4. Desobstrução de tubulação de esgoto até 10mm

Deverá ser realizado serviço de desentupimento de ralos, sifões e tubulações nas instalações de esgoto dos prédios do TJPA.

20.5. Esgotamento de fossa

Deverá ser realizado serviço de limpeza, esgotamento e descarte de fossas sépticas com tanque com capacidade variável de em metros cúbicos e potente bomba de vácuo de anel líquido para transporte de resíduos líquidos, pastosos e granulados.

20.6. Limpeza de caixa de passagem, inspeção ou gordura

Deverá ser realizada limpeza de caixa de passagem, inspeção ou caixa de gordura em locais indicados pelo Contratante.

20.7. Carga manual de entulho / Retirada de entulho

O entulho produzido será trazido ao chão e embarcado imediatamente em caminhão basculante para sua destinação final.

Todo entulho produzido no local da prestação dos serviços deverá ser removido 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.

20.8. Rejuntamento de revestimento/piso cerâmico

O rejuntamento de pisos e paredes deverá ser na cor do revestimento no padrão Superjunta Rejuntabrás ou similar, obedecendo as normas do fabricante.

20.9. Retirada de entulho com caixa coletora

O entulho produzido será trazido ao chão e embarcado imediatamente caixa coletora metálica para posterior remoção.

20.10. Desmobilização

É o conjunto de providências e operações que a CONTRATADA tem que efetivar desmobilizar em função da conclusão dos serviços.

A cada contratação para realização de serviços, será pago à empresa, a título de desmobilização, um valor em função da distância do município à sede de cada macrorregião.

Para o caso de execução de serviços na própria sede da macrorregião não caberá o apontamento deste serviço.





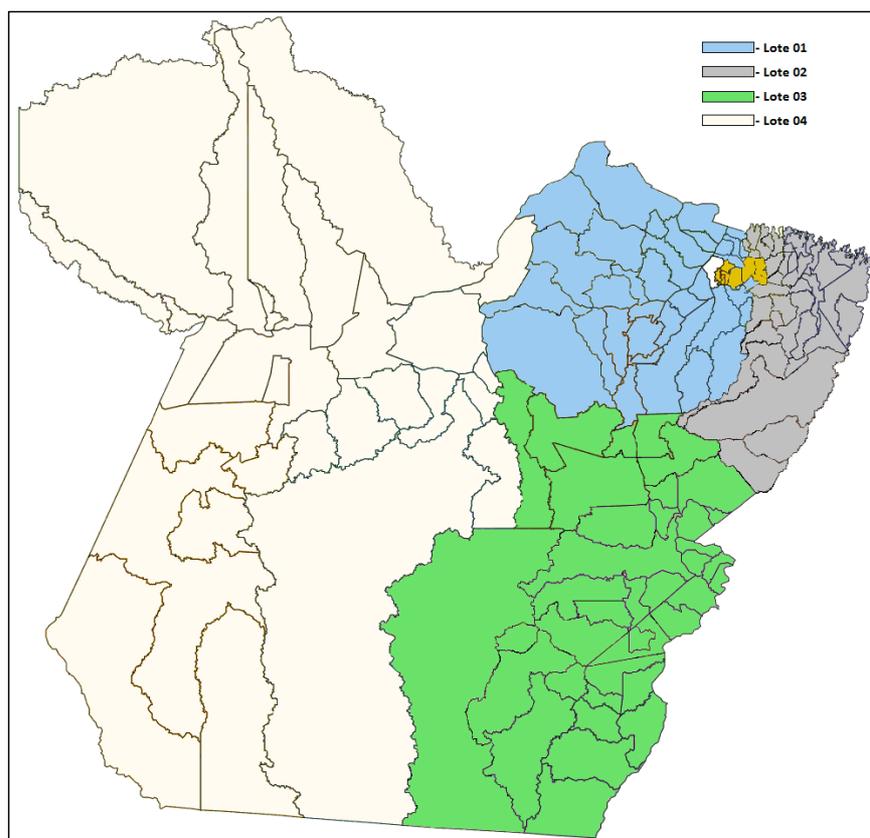
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

ANEXO III – DESCRIÇÃO DOS LOTES

Devido a grande dimensão territorial do estado do Pará e considerando a área de abrangência desta contratação, no intuito de aprimorar seu funcionamento, foram elaboradas quatro subdivisões em macrorregiões, Nordeste 01, Nordeste 02, Sudeste e Oeste.

Cada macrorregião representa um respectivo lote. Em cada macrorregião foi escolhido um município como sede que deverá funcionar como base operacional, inclusive a partir deste serão contabilizados os custos com mobilização e desmobilização, a saber:

- Lote 01: Macrorregião Nordeste 01, sede Barcarena;
- Lote 02: Macrorregião Nordeste 02, sede Capanema;
- Lote 03: Macrorregião Sudeste, sede Marabá;
- Lote 04: Macrorregião Oeste, sede Santarém.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

O quadro abaixo ilustra os municípios que compõem cada lote bem como as distâncias estimadas até a sede da macrorregião. Estas distâncias deverão ser consideradas para o cálculo dos custos com mobilização e desmobilização.

- Lote 01: Macrorregião Nordeste 01, sede Barcarena;

Municípios	Distância aproximada até a Sede
Acará	82
Bujarú	121
Concórdia do Pará	132
Colares	171
São Caetano de Odivelas	163
Santo Antonio do Tauá	140
Tomé-Açu	175
Vigia	170
Abaetetuba	52
Barcarena	-
Igarapé Miri	71
Mojú	55
Tailândia	186
Cachoeira do Arari	203
Muaná	175
Ponta de Pedras	152
Santa Cruz do Arari	242
Salvaterra	141
Soure	168
Afuá	505
Anajás	726
Bagre	428
Breves	381
Chaves	450
Currálinho	293
Gurupá	572
Melgaço	383
Portel	473
São Sebastião da Boa Vista	261
Baião	202
Cametá	300
Limoeiro do Ajurú	354
Mocajuba	170
Oeiras do Pará	870

- Lote 02: Macrorregião Nordeste 02, sede Capanema;

Municípios	Distância aproximada até a Sede
------------	---------------------------------



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
 Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

Aurora do Pará	131
Dom Eliseu	387
Ipixuna do Pará	287
Mãe do Rio	121
Paragominas	242
Ulianópolis	339
Curuçá	153
Igarapé-Açú	53
Irituia	104
Inhangapí	95
Magalhães Barata	106
Maracanã	97
Marapanim	105
São Domingos do Capim	120
São Francisco do Pará	83
São Miguel do Guamá	84
Santa Maria do Pará	51
São João da Ponta	148
Terra Alta	128
Augusto Corrêa	68
Bonito	34
Bragança	50
Cachoeira do Piriá	126
Capanema	-
Capitão Poço	75
Garrafão do Norte	101
Nova Timboteua	31
Ourém	46
Peixe Boi	21
Primavera	39
Quatipuru	55
São João de Pirabas	47
Salinópolis	78
Santarém Novo	57
Santa Luzia do Pará	74
Tracuateua	55
Viseu	176

- Lote 03: Macrorregião Sudeste, sede Marabá;

Municípios	Distância aproximada até a Sede
Anapú	403
Breu Branco	249
Goianésia do Pará	190
Novo Repartimento	180
Pacajá	286
Tucuruí	262
Abel Figueiredo	106



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
 Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

Bom Jesus do Tocantins	71
Brejo Grande do Araguaia	104
Eldorado dos Carajás	103
Canaã dos Carajás	230
Curionópolis	136
Itupiranga	48
Jacundá	117
Marabá	-
Nova Ipixuna	73
Palestina do Pará	110
Parauapebas	170
Piçarra	202
Rondon do Pará	149
São Domingos Araguaia	57
São Geraldo do Araguaia	177
São João do Araguaia	60
Água Azul do Norte	318
Bannack	342
Ourilândia do Norte	394
Rio Maria	270
São Félix do Xingú	504
Sapucaia	197
Tucumã	403
Xinguara	244
Conceição do Araguaia	443
Cumarú do Norte	554
Floresta do Araguaia	346
Pau D'arco	331
Redenção	358
Santana do Araguaia	548
Santa Maria das Barreiras	482

- Lote 04: Macrorregião Oeste, sede Santarém.

Municípios	Distância aproximada até a Sede
Altamira	558
Brasil Novo	517
Medicilândia	472
Placas	307
Porto de Moz	345
Senador José Porfírio	456
Uruará	367
Vitória do Xingú	603
Alenquer	82
Almeirim	278
Belterra	106
Curuá	126
Faro	278



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
 Documento N°: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

Juruti	194
Monte Alegre	98
Óbidos	119
Oriximiná	161
Prainha	169
Santarém	-
Terra Santa	239
Aveiro	170
Itaituba	369
Jacareacanga	699
Novo Progresso	697
Rurópolis	220
Trairão	381

A execução dos serviços objeto desta contratação não está limitada aos prédios localizados nos municípios listados, podendo também incluir em qualquer outro local de interesse do TJPA, dentro da área territorial de cada macrorregião, e sua distância será calculada por meio de aproximação com base nas distâncias dos municípios vizinhos ou outras formas de pesquisa.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
 Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção

ANEXO III.1

Projeto: Serviços de engenharia para prédios do TJPA no interior do estado
 Referência: Sinapi Junho/2015, sedop Abril/2015

LOTE 01 - NORDESTE 01							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
				VALOR	REFERÊNCIA		
1	DESPESAS LEGAIS						
1.1	Registro de responsabilidade técnica - faixa 01	un	50,00	67,68	anexo	87,92	4.395,82
1.2	Registro de responsabilidade técnica - faixa 02	un	50,00	118,45	anexo	153,87	7.693,33
1.3	Registro de responsabilidade técnica - faixa 03	un	50,00	178,34	anexo	231,66	11.583,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS						
2.1	Mobilização	km	10.000,00	2,44	anexo	3,17	31.658,80
2.2	Limpeza do terreno (raspagem e capina)	m2	5.000,00	2,71	sinapi 73948/016	3,52	17.601,45
2.3	Poda de arvores, com limpeza de galhos secos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho	un	80,00	57,49	sinapi 85186	74,68	5.974,36
2.4	Escavacao manual ate 2,00m de profundidade	m3	200,00	52,18	sinapi 73965/004	67,78	13.556,36
2.5	Aterro com material fora da obra, incl. compactação manual	m3	50,00	70,12	sinapi 73904/001	91,09	4.554,29
2.6	Reaterro compactado manualmente	m3	150,00	43,48	sinapi 53527	56,48	8.472,08
3	DEMOLIÇÕES, DESMONTAGENS E RETIRADAS						
3.1	PAREDES, PAINÉIS, CONCRETO						
3.1.1	Demolição de alvenaria de tijolos cerâmicos ou elementos vazados	m3	120,00	27,18	sinapi 72215	35,31	4.236,82
3.1.2	Retirada de divisórias inclusive portas e ferragens	m2	200,00	16,21	sinapi 72178	21,06	4.211,36



PAPHRO201501863V03



3.1.3	Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria p/ passagem de tubulação até 1" (32mm)	m	1.000,00	6,91	sinapi 90443	8,98	8.976,09
3.1.4	Demolição de Concreto armado	m3	20,00	314,68	sedop 020756	408,77	8.175,39
3.1.5	Demolição de Concreto simples	m3	20,00	159,09	sinapi 73616	206,66	4.133,16
3.1.6	Apicamento de reboco, emboço ou cimentado	m2	1.000,00	1,50	sedop 020737	1,95	1.948,50
3.1.7	Retirada de divisórias de granito ou mármore	m2	50,00	26,90	sinapi 85377	34,94	1.747,16
3.2	ESQUADRIAS						
3.2.1	Retirada de esquadrias de madeira e/ou metálicas (janelas, portas, grades, etc.)	m2	800,00	2,54	sedop 020014	3,30	2.639,57
3.3	REVESTIMENTOS						
3.3.1	Demolição de revestimentos cerâmicos, azulejos ou pastilhas	m2	800,00	2,56	sedop 020021	3,33	2.660,35
3.3.2	Demolição de lambris de madeira	m2	80,00	8,57	sedop 020854	11,13	890,59
3.3.3	Demolição de reboco e/ou emboço	m2	2.000,00	2,56	sedop 020019	3,33	6.650,88
3.4	PAVIMENTAÇÕES						
3.4.1	Demolição de pavimentação em grês, lajota ou ladrilho cerâmico incl. rodapé	m2	800,00	3,41	sedop 020235	4,43	3.543,67
3.4.2	Demolição de camada impermeabilizadora, niveladora, proteção mecânica, cimentado ou calçada	m2	500,00	18,62	sinapi 73801/002	24,19	12.093,69
3.4.3	Retirada de piso vinílico	m2	200,00	3,67	sinapi 85376	4,77	953,47
3.4.4	Retirada de carpete	m2	200,00	2,01	sinapi 85371	2,61	522,20
3.4.5	Retirada de piso intertravado de concreto	m2	600,00	8,56	sinapi 85375	11,12	6.671,66
3.5	FORROS						
3.5.1	Retirada de forro de madeira	m2	400,00	8,13	sinapi 72236	10,56	4.224,35
3.5.2	Retirada de forro de PVC	m2	1.500,00	4,87	sinapi 72238	6,33	9.489,20
3.5.3	Demolição de forro de gesso	m2	300,00	1,63	sinapi 85372	2,12	635,21
3.5.4	Retirada de entarugamento de forro	m2	1.900,00	4,34	sinapi 72235	5,64	10.711,55
3.5.5	Retirada de forro metálico	m2	300,00	4,90	anexo	6,36	1.908,55
3.5.6	Retirada de forro modulado	m2	600,00	4,03	anexo	5,24	3.144,68
3.6	COBERTURA						
3.6.1	Retirada de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	3,80	sinapi 72231	4,94	4.936,20
3.6.2	Retirada de telhas cerâmicas	m2	4.000,00	5,43	sinapi 72230	7,05	28.214,28
3.6.3	Retirada de telhas metálicas	m2	500,00	2,81	anexo	3,65	1.825,34



PAPRO201501863V03



3.6.4	Retirada de madeiramento de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	4,87	sinapi 72227	6,33	6.326,13
3.6.5	Retirada de madeiramento de telhas cerâmicas	m2	3.000,00	7,31	sinapi 72226	9,50	28.487,07
3.6.6	Retirada de estrutura metálica	m2	500,00	18,04	sedop021531	23,43	11.716,98
3.6.7	Retirada de calhas e rufos metálicos	m	200,00	4,63	sinapi 85414	6,01	1.202,87
3.6.8	Retiradas de calhas e condutores de PVC	m	300,00	2,17	sinapi 85383	2,82	845,65
3.7	DIVERSOS						
3.7.1	Retirada de louças sanitárias	un	80,00	12,26	sinapi 85333	15,93	1.274,06
3.7.2	Retirada de luminárias	un	200,00	3,41	sinapi 85332	4,43	885,92
3.7.3	Demolição de caixa para ar condicionado	un	80,00	10,69	sedop 020847	13,89	1.110,90
3.7.4	Retirada de soleiras e peitoris	m2	50,00	7,82	sedop 020864	10,16	507,91
3.7.5	Retirada de balcões e bancadas	m	25,00	13,80	anexo	17,93	448,28
4	INFRA E SUPERESTRUTURA						
4.1	Concreto ciclopico com pedra preta	m3	30,00	371,61	sinapi 73361	482,72	14.481,64
4.2	Lastro de concreto magro com seixo	m3	20,00	361,68	sinapi 74115/001	469,82	9.396,45
4.3	Forma em tabuas de madeira p/ estrutura em geral	m2	840,00	40,99	sinapi 74007/002	53,25	44.726,65
4.4	Armacao p/ concreto ca 50	kg	4.200,00	6,47	sinapi 74254/002	8,40	35.299,03
4.5	Armacao p/ concreto ca 60	kg	1.200,00	6,34	sinapi 73942/002	8,24	9.882,79
4.6	Concreto com seixo fck = 25 mpa, sem lançamento	m3	20,00	413,63	sinapi 73972/001	537,31	10.746,11
4.7	Concreto com seixo fck = 20 mpa, sem lançamento	m3	40,00	396,00	sinapi 73972/002	514,40	20.576,16
4.8	Desforma	m2	840,00	2,25	sedop 050037	2,92	2.455,11
4.9	Lançamento aplicação de concreto	m3	60,00	71,96	sinapi 74157/003	93,48	5.608,56
4.10	Pilar em mad. de lei 4"x4" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	152,84	sedop 050217	198,54	6.353,25
4.11	Pilar em mad. de lei 6"x6" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	259,50	sedop 050216	337,09	10.786,90
4.12	Pilar em mad. de lei tipo sanduíche (incl. chumb./bl. concr. ciclópico)	un	20,00	313,88	seop 050055	407,73	8.154,60
4.13	Estrutura metálica inclusive pintura anticorrosiva	kg	2.000,00	11,17	sedop 071360	14,51	29.019,66
5	PAREDES E PAINEIS						
5.1	Alvenaria de tijolos cerâmicos a cutelo	m2	800,00	32,78	sedop 060046	42,58	34.064,98
5.2	Alvenaria de tijolos cerâmicos a singelo	m2	40,00	44,54	sedop 060045	57,86	2.314,30
5.3	Divisória naval e=35mm miolo celular, inclusive portas, exceto ferragens, perfis de aço	m2	300,00	81,40	sedop 061353	105,74	31.721,58
5.4	Divisoria em gesso acartonado	m2	200,00	83,40	sedop 061357	108,34	21.667,32
5.5	Divisória em gesso acartonado com isolamento	m2	100,00	111,65	sedop 061459	145,03	14.503,34



PAPRO201501863V03



	acústico						
5.6	Recolocação de divisorias	m2	200,00	21,05	sinapi 72181	27,34	5.468,79
5.7	Elemento vazado de concreto	m2	15,00	107,61	sinapi 73937/001	139,79	2.096,78
5.8	Elemento vazado cerâmico	m2	15,00	103,94	sinapi 9875	135,02	2.025,27
5.9	Divisória de granito preto polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060812	576,39	11.527,85
5.10	Divisória de granito cinza polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060813	576,39	11.527,85
6	COBERTURA						
6.1	Madeiramento p/ telha de fibrocimento	m2	1.000,00	63,91	sinapi 72081	83,02	83.019,09
6.2	Madeiramento p/ telhas cerâmicas	m2	2.500,00	94,99	sinapi 72077	123,39	308.480,03
6.3	Telhas cerâmicas plan	m2	2.500,00	39,65	sinapi 73938/002	51,51	128.763,38
6.4	Telhas cerâmicas coloniais	m2	1.000,00	56,60	sinapi 73938/001	73,52	73.523,40
6.5	Telhas de fibrocimento 6 mm	m2	1.500,00	30,32	sinapi 74088/001	39,39	59.078,52
6.6	Telhas de fibrocimento 4mm	m2	400,00	27,16	sinapi 84036	35,28	14.112,34
6.7	Telhas onduladas de alumínio, espessura 7mm	m2	300,00	68,72	sinapi 84039	89,27	26.780,18
6.8	Telha de aço zincado, trapezoidal, espessura 5mm	m2	300,00	27,91	sinapi 7243	36,26	10.876,53
6.9	Telhas trapezoidais termo-acústica e=5cm	m2	300,00	103,98	sedop 071497	135,07	40.521,01
6.10	Cumeeira para telhas cerâmicas	m	200,00	17,58	sinapi 6058	22,84	4.567,28
6.11	Cumeeira em fibrocimento e=6mm	m	100,00	45,45	sinapi 74045/001	59,04	5.903,96
6.12	Cumeeira em fibrocimento e=4mm	m	50,00	11,34	sedop 070059	14,73	736,53
6.13	Encalçamento	m	1.200,00	8,31	sinapi 73938/007	10,79	12.953,63
6.14	Rufo chapa galvanizada	m	50,00	20,67	sinapi 72107	26,85	1.342,52
6.15	Calha chapa galvanizada	m	50,00	26,74	sinapi 72104	34,74	1.736,76
6.16	Rufo de concreto armado	m	50,00	52,76	sinapi 68058	68,54	3.426,76
6.17	Calha de concreto armado	m3	10,00	1.556,32	sinapi 73346	2.021,66	20.216,60
6.18	Calha de pvc 100mm	m	300,00	29,87	sedop 070316	38,80	11.640,34
6.19	Retelhamento com telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	7,16	sinapi 72092	9,30	9.300,84
6.20	Retelhamento com telhas cerâmicas	m2	3.000,00	25,53	sinapi 72091	33,16	99.490,41
6.21	Imunização do madeiramento da cobertura	m2	4.000,00	4,68	sinapi 55960	6,08	24.317,28
6.22	Manta de subcobertura aluminizada, incl. estrutura de madeira	m2	3.000,00	24,33	sedop 080783	31,60	94.814,01
7	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS						
7.1	Manta asfáltica 4mm	m2	200,00	67,81	sinapi 83738	88,09	17.617,04



PAPRO201501863V03



7.2	Proteção mecânica com argamassa no traço 1:3, esp.= 2cm	m2	200,00	33,70	sinapi 73922/003	43,78	8.755,26
7.3	Reboco impermeabilizante com argamassa de cimento e areia e sika 1	m2	400,00	28,17	sinapi 83733	36,59	14.637,13
7.4	Aplicação de revestimento impermeabilizante semi-flexível bi-componente, base acrílica	m2	400,00	8,04	sinapi 72075	10,44	4.177,58
7.5	Grampeamento de fissuras em alvenaria	m	150,00	18,77	sedop 110826	24,38	3.657,33
7.6	Aplicação de mastique elastico em fissuras	m	150,00	34,22	sinapi 74025/001	44,45	6.667,77
7.7	Manta asfáltica aluminizada 3mm, inclusive aplicação de emulsão asfáltica	m2	300,00	67,07	sinapi 73753/001	87,12	26.137,18
7.8	Aplicação de impermeabilizante flexível a base acrílica	m2	300,00	56,60	sinapi 74066/002	73,52	22.057,02
8	ESQUADRIAS						
8.1	Porta em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	42,00	301,05	seop 090064	391,06	16.424,69
8.2	Porta tipo prancheta com revestimento em formica sem ferragens, com caixilho	m2	67,20	297,62	seop 090482	386,61	25.980,08
8.3	Porta de divisória naval com ferragens, perfil em aço	un	20,00	215,02	seop 091378	279,31	5.586,22
8.4	Porta de vidro temperado incolor 10mm incl. ferragens s/ mola	m2	21,00	466,67	seop 091379	606,20	12.730,29
8.5	Caixilho em madeira de lei	m	150,00	32,70	sinapi 84871	42,48	6.371,60
8.6	Alizar em madeira de lei	m	530,00	5,01	sinapi 84859	6,51	3.449,23
8.7	Esquadria de alumínio anodizado natural com ferragens e vidro liso incolor	m2	40,00	331,40	sinapi 74067/001	430,49	17.219,54
8.8	Esquadria em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	30,00	301,05	seop 090064	391,06	11.731,92
8.9	Esquadria em vidro temperado incolor 10mm, incl. ferragens	m2	80,00	349,89	anexo	454,50	36.360,26
8.10	Esquadria com venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m2	30,00	434,07	sinapi 74067/004	563,86	16.915,71
8.11	Grade de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva	m2	200,00	161,13	seop 090071	209,31	41.861,57
8.12	Grade de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	221,13	seop 090400	287,25	11.489,91
8.13	Grade de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	291,13	seop 090621	378,18	15.127,11
8.14	Grade de ferro 7/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	20,00	371,09	sedop 090620	482,05	9.640,92
8.15	Portão de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva e	m2	80,00	211,78	sinapi 74100/001	275,10	22.008,18



PAPRO201501863V03



	ferragens						
8.16	Portão de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	277,03	seop 090399	359,86	10.795,86
8.17	Portão de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	309,03	seop 090622	401,43	12.042,90
8.18	Tela tipo moeda	m2	500,00	18,14	seop 241467	23,56	11.781,93
8.18	Reinstalação de grades metálicas	m2	300,00	28,46	anexo	36,97	11.090,17
8.20	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1.1/2"	m	150,00	163,85	sinapi 84862	212,84	31.926,17
9	FERRAGENS						
9.1	Fechadura de embutir tipo externa	un	100,00	127,75	sinapi 74068/006	165,95	16.594,73
9.2	Fechadura tipo livre/ocupado	un	20,00	30,28	sinapi 74046/002	39,33	786,67
9.3	Dobradiça em latão cromado com aneis 3"x3"	un	150,00	20,61	sinapi 74047/003	26,77	4.015,86
9.4	Ferrolho para porta e janela (médio)	un	30,00	20,07	sedop 100821	26,07	782,13
9.5	Fechadura para porta de divisória naval	un	50,00	75,05	anexo	97,49	4.874,46
9.6	Ferrolho para grades e portões metálicos	un	30,00	29,21	anexo	37,94	1.138,29
9.7	Fechadura de segurança com chave tetra	un	40,00	156,72	sinapi 84866	203,58	8.143,17
9.8	Fechadura de segurança auxiliar com chave tetra	un	40,00	48,38	anexo	62,84	2.513,80
9.9	Puxador para porta de vidro temperado tipo barra 50cm	un	10,00	217,44	seop 101271	282,45	2.824,55
9.10	Puxador para porta de vidro temperado tipo bola em resina incolor	un	10,00	51,06	anexo	66,33	663,32
9.11	Mola hidráulica de piso para porta de vidro	un	30,00	527,86	sedop 101273	685,69	20.570,70
9.12	Mola aérea para porta de madeira	un	50,00	168,93	sedop 101274	219,44	10.972,00
9.13	Ferragens para porta de vidro temperado (dobradiças, trinco, e fechadura)	un	20,00	448,98	sinapi 84885	583,23	11.664,50
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES						
10.1	Cabos						
10.1.1	Cabo de cobre isolado 750v - 1,50mm2	m	2.000,00	1,92	sinapi 73860/007	2,49	4.988,16
10.1.2	Cabo de cobre isolado 750v - 2,50mm2	m	10.000,00	2,53	sinapi 73860/008	3,29	32.864,70
10.1.3	Cabo de cobre isolado 750v - 4,00mm2	m	8.000,00	3,73	sinapi 73860/009	4,85	38.762,16
10.1.4	Cabo de cobre isolado 750v - 6,00mm2	m	5.000,00	5,06	sinapi 73860/010	6,57	32.864,70
10.1.5	Cabo de cobre isolado 750v - 10,00mm2	m	5.000,00	7,83	sinapi 73860/011	10,17	50.855,85
10.1.6	Cabo de cobre isolado 750v - 16,00mm2	m	2.000,00	9,00	sinapi 73860/012	11,69	23.382,00



PAPRO201501863V03



10.1.7	Cabo de cobre isolado 750v - 25,00mm2	m	1.000,00	13,08	sinapi 73860/013	16,99	16.990,92
10.1.8	Cabo de cobre isolado 750v - 35,00mm2	m	1.000,00	17,77	sinapi 73860/022	23,08	23.083,23
10.1.9	Cabo de cobre isolado 750v - 50,00mm2	m	500,00	23,94	sinapi 73860/014	31,10	15.549,03
10.1.10	Cabo de cobre isolado 750v - 70,00mm2	m	500,00	34,07	sinapi 73860/015	44,26	22.128,47
10.1.11	Cabo de cobre isolado 750v - 95,00mm2	m	400,00	45,00	sinapi 73860/016	58,46	23.382,00
10.1.12	Cabo de cobre isolado 1kv - 1,50mm2	m	1.500,00	2,29	sinapi 83416	2,97	4.462,07
10.1.13	Cabo de cobre isolado 1kv - 2,50mm2	m	7.000,00	2,91	sinapi 83417	3,78	26.460,63
10.1.14	Cabo de cobre isolado 1kv - 4,00mm2	m	5.500,00	4,30	sinapi 83418	5,59	30.721,35
10.1.15	Cabo de cobre isolado 1kv - 6,00mm2	m	5.500,00	5,20	sinapi 83419	6,75	37.151,40
10.1.16	Cabo de cobre isolado 1kv - 10,00mm2	m	3.500,00	7,30	sinapi 83420	9,48	33.189,45
10.1.17	Cabo de cobre isolado 1kv - 16,00mm2	m	2.000,00	10,20	sinapi 83421	13,25	26.499,60
10.1.18	Cabo de cobre isolado 1kv - 25,00mm2	m	1.000,00	14,78	sinapi 83422	19,20	19.199,22
10.1.19	Cabo de cobre isolado 1kv - 35,00mm2	m	1.000,00	19,91	sinapi 83423	25,86	25.863,09
10.1.20	Cabo de cobre isolado 1kv - 50,00mm2	m	500,00	26,90	sinapi 83424	34,94	17.471,55
10.1.21	Cabo de cobre isolado 1kv - 70,00mm2	m	500,00	36,86	sinapi 83425	47,88	23.940,57
10.1.22	Cabo de cobre isolado 1kv - 95,00mm2	m	400,00	50,41	sinapi 83431	65,48	26.193,04
10.1.23	Cabo de cobre nu 6,00mm2	m	200,00	5,26	sinapi 72249	6,83	1.366,55
10.1.24	Cabo de cobre nu 10,00mm2	m	400,00	6,65	sinapi 72250	8,64	3.455,34
10.1.25	Cabo de cobre nu 16,00mm2	m	400,00	9,86	sinapi 72251	12,81	5.123,26
10.1.26	Cabo de cobre nu 25,00mm2	m	500,00	14,47	sinapi 72252	18,80	9.398,27
10.1.27	Cabo de cobre nu 35,00mm2	m	500,00	19,38	sinapi 72253	25,17	12.587,31
10.1.28	Cabo de cobre nu 50,00mm2	m	300,00	27,42	sinapi 72254	35,62	10.685,57
10.1.29	Cabo de cobre nu 70,00mm2	m	300,00	36,24	sinapi 72255	47,08	14.122,73
10.1.30	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x2,5mm2	m	2.000,00	5,10	anexo	6,62	13.249,70
10.1.31	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x4,0mm2	m	2.000,00	7,28	anexo	9,46	18.920,62
10.1.32	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x2,5mm2	m	4.000,00	6,72	anexo	8,73	34.917,42
10.1.33	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x4,0mm2	m	4.000,00	9,69	anexo	12,59	50.340,18
10.1.34	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x6,0mm2	m	2.000,00	12,73	anexo	16,53	33.066,97
10.1.35	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x2,5mm2	m	1.400,00	4,93	anexo	6,40	8.959,45
10.1.36	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x4,0mm2	m	1.400,00	6,56	anexo	8,52	11.927,40
10.1.37	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x2,5mm2	m	2.800,00	6,24	anexo	8,11	22.698,52
10.1.38	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x4,0mm2	m	2.800,00	8,59	anexo	11,15	31.231,39
10.1.39	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x6,0mm2	m	1.400,00	11,12	anexo	14,44	20.216,02



PAPRO201501863V03



10.2	Tubulações e conexões						
10.2.1	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1/2"	m	1.000,00	9,27	sinapi 73614	12,04	12.041,73
10.2.2	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3/4"	m	3.000,00	9,93	sinapi 73613	12,90	38.697,21
10.2.3	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1"	m	2.500,00	11,21	sinapi 74252/001	14,56	36.404,48
10.2.4	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/4"	m	1.500,00	16,75	sinapi 83407	21,76	32.637,38
10.2.5	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/2"	m	1.000,00	18,15	sinapi 55865	23,58	23.576,85
10.2.6	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2"	m	600,00	20,15	sinapi 55866	26,17	15.704,91
10.2.7	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2.1/2"	m	400,00	32,86	sinapi 83408	42,69	17.074,06
10.2.8	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3"	m	200,00	37,61	sinapi 55867	48,86	9.771,08
10.2.9	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 4"	m	150,00	49,50	sinapi 55868	64,30	9.645,08
10.2.10	Eletroduto pvc flexível corrugado 1/2"	m	500,00	3,57	sinapi 72933	4,64	2.318,72
10.2.11	Eletroduto pvc flexível corrugado 3/4"	m	1.500,00	4,36	sinapi 72934	5,66	8.495,46
10.2.12	Eletroduto pvc flexível corrugado 1"	m	1.000,00	5,54	sinapi 72935	7,20	7.196,46
10.2.13	Eletroduto pvc flexível corrugado 1.1/4"	m	800,00	7,65	sinapi 72936	9,94	7.949,88
10.2.14	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1/2"	m	300,00	4,38	sinapi 83409	5,69	1.706,89
10.2.15	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1"	m	1.500,00	6,09	sinapi 83410	7,91	11.866,37
10.2.16	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/4"	m	1.000,00	7,74	sinapi 83411	10,05	10.054,26
10.2.17	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/2"	m	600,00	8,74	sinapi 83412	11,35	6.811,96
10.2.18	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2"	m	400,00	11,76	sinapi 83413	15,28	6.110,50
10.2.19	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2.1/2"	m	300,00	14,31	sinapi 83414	18,59	5.576,61
10.2.20	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 3"	m	150,00	20,39	sinapi 83415	26,49	3.972,99
10.2.21	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 10 mm	m	1.500,00	3,83	sedop 170923	4,98	7.462,76
10.2.22	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 20 mm	m	100,00	5,92	sedop 170922	7,69	769,01
10.2.23	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 50x20 mm	m	600,00	29,70	anexo	38,57	23.144,81
10.2.24	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 110x20 mm	m	200,00	61,15	anexo	79,43	15.886,36
10.2.25	Terminal ou conector de pressão para cabo 10mm ²	un	30,00	9,57	sinapi 72259	12,43	372,94



PAPRO201501863V03



10.2.26	Terminal ou conector de pressão para cabo 16mm ²	un	30,00	10,10	sinapi 72260	13,12	393,60
10.2.27	Terminal ou conector de pressão para cabo 25mm ²	un	30,00	10,99	sinapi 72261	14,28	428,28
10.2.28	Terminal ou conector de pressão para cabo 35mm ²	un	25,00	10,99	sinapi 72262	14,28	356,90
10.2.29	Terminal ou conector de pressão para cabo 50mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72263	18,89	472,19
10.2.30	Terminal ou conector de pressão para cabo 70mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72264	18,89	472,19
10.2.31	Terminal ou conector de pressão para cabo 95mm ²	un	20,00	16,31	sinapi 72265	21,19	423,73
10.2.32	Terminal ou conector de pressão para cabo 120mm ²	un	20,00	20,92	sinapi 72266	27,18	543,50
10.2.33	Terminal de compressão em latão 10mm ²	un	30,00	1,85	sedop 171072	2,40	72,09
10.2.34	Terminal de compressão em latão 16mm ²	un	30,00	2,08	sedop 171071	2,70	81,06
10.2.35	Terminal de compressão em latão 25mm ²	un	30,00	2,31	sedop 171073	3,00	90,02
10.2.36	Terminal de compressão em latão 35mm ²	un	25,00	3,08	sedop 171074	4,00	100,02
10.2.37	Terminal de compressão em latão 50mm ²	un	25,00	3,63	sedop 171075	4,72	117,88
10.2.38	Terminal de compressão em latão 70mm ²	un	25,00	4,21	sedop 171077	5,47	136,72
10.2.39	Terminal de compressão em latão 95mm ²	un	20,00	5,21	sedop 171078	6,77	135,36
10.2.40	Terminal de compressão em latão 185mm ²	un	20,00	10,35	sedop 171079	13,44	268,89
10.2.41	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 50x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	18,58	anexo	24,14	4.828,16
10.2.42	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	22,92	anexo	29,77	5.953,96
10.2.43	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x100mm, inclusive conexões e acessórios	m	100,00	25,67	anexo	33,34	3.334,42
10.3	Quadros e caixas						
10.3.1	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 3 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	40,82	sinapi 74131/001	53,03	265,13
10.3.2	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 6 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	41,11	sedop 170884	53,40	267,01
10.3.3	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 12 disjuntores com barramentos	un.	10,00	311,72	sedop 170321	404,92	4.049,24
10.3.4	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 18 disjuntores com barramentos	un.	10,00	318,12	sinapi 74131/004	413,24	4.132,38
10.3.5	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 24 disjuntores com barramentos	un.	10,00	351,13	sinapi 74131/005	456,12	4.561,18
10.3.6	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 32 disjuntores com barramentos	un	10,00	520,10	sinapi 74131/006	675,61	6.756,10



PAPRO201501863V03



10.3.7	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 40 disjuntores com barramentos	un	5,00	560,40	sinapi 74131/007	727,96	3.639,80
10.3.8	Quadro de medição polifásico padrão celpa	un	15,00	139,75	sedop 170882	181,54	2.723,03
10.3.9	Quadro de comando com proteção trifásico - até 2CV	un	4,00	462,88	sedop 170869	601,28	2.405,12
10.3.10	Quadro de comando com proteção trifásico - até 3CV	un	4,00	492,88	sedop 170868	640,25	2.561,00
10.3.11	Quadro de comando com proteção trifásico - até 4CV	un	4,00	712,88	sedop 170867	926,03	3.704,12
10.3.12	Caixa de ligação de pvc 4 x 2"	un	200,00	5,67	sinapi 83387	7,37	1.473,07
10.3.13	Caixa de ligação de pvc 4 x 4"	un	100,00	6,82	sinapi 83386	8,86	885,92
10.3.14	Caixa de ligação de pvc octogonal 4 x 4"	un	100,00	5,94	sinapi 83438	7,72	771,61
10.3.15	Caixa de passagem metálica 10x10x8cm	un	20,00	19,70	sedop 170323	25,59	511,81
10.3.16	Caixa de passagem metálica 15x15x8cm	un	20,00	30,12	sedop 170324	39,13	782,52
10.3.17	Caixa de passagem metálica 20x20x10cm	un	30,00	48,95	sedop 170325	63,59	1.907,58
10.4	Proteções						
10.4.1	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 10 a 30a	un	250,00	11,90	sedop 170326	15,46	3.864,53
10.4.2	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 40 a 50a	un	80,00	13,74	sedop 170330	17,85	1.427,86
10.4.3	Disjuntor bipolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	250,00	40,92	sedop 170362	53,16	13.288,77
10.4.4	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	150,00	56,07	sedop 170388	72,83	10.925,24
10.4.5	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 60 a 100a	un	60,00	153,07	sedop 170393	198,84	11.930,28
10.4.6	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 10 a 30A (nema)	un	250,00	9,39	sinapi 74130/001	12,20	3.049,40
10.4.7	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 35 a 50A (nema)	un	80,00	14,60	sinapi 74130/002	18,97	1.517,23
10.4.8	Disjuntor bipolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	250,00	43,43	sinapi 74130/003	56,42	14.103,89
10.4.9	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	150,00	61,55	sinapi 74130/004	79,95	11.993,02
10.4.10	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 60 a 100A (nema)	un	60,00	82,66	sinapi 74130/005	107,38	6.442,52
10.4.11	Disjuntor tripolar termomagnético 125 a 150A (nema)	un	20,00	237,38	sinapi 74130/006	308,36	6.167,13
10.4.12	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 175 a 225A - 240V	un	4,00	372,06	sinapi 74130/010	483,31	1.933,22



10.4.13	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 250A - 600V	un	2,00	616,36	sinapi 74130/007	800,65	1.601,30
10.4.14	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 300 a 400A - 600V	un	2,00	842,94	sinapi 74130/008	1.094,98	2.189,96
10.4.15	Interruptor diferencial DR 2P-25A 30mA	un	20,00	102,21	anexo	132,78	2.655,51
10.4.16	Interruptor diferencial DR 2P-40A 30mA	un	20,00	109,16	anexo	141,80	2.836,07
10.4.17	Interruptor diferencial DR 2P-63A 30mA	un	20,00	118,79	anexo	154,31	3.086,26
10.4.18	Interruptor diferencial DR 2P-80A 30mA	un	20,00	126,21	anexo	163,95	3.279,03
10.4.19	Interruptor diferencial DR 2P-100A 30mA	un	20,00	152,66	anexo	198,31	3.966,20
10.4.20	Interruptor diferencial DR 4P-25A 30mA	un	20,00	103,51	anexo	134,46	2.689,17
10.4.21	Interruptor diferencial DR 4P-40A 30mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.22	Interruptor diferencial DR 4P-63A 30mA	un	20,00	108,47	anexo	140,90	2.818,03
10.4.23	Interruptor diferencial DR 4P-80A 30mA	un	20,00	139,42	anexo	181,11	3.622,11
10.4.24	Interruptor diferencial DR 4P-100A 30mA	un	20,00	306,67	anexo	398,36	7.967,26
10.4.25	Interruptor diferencial DR 4P-40A 300mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.26	Protetor de surto 1P imax 20kA - 175V	un	80,00	47,80	anexo	62,09	4.967,47
10.4.27	Protetor de surto 1P imax 40kA - 175V	un	80,00	126,98	anexo	164,95	13.195,86
10.4.28	Protetor de surto 1P imax 20kA - 275V	un	80,00	45,10	anexo	58,59	4.686,89
10.4.29	Protetor de surto 1P imax 40kA - 275V	un	80,00	68,74	anexo	89,29	7.143,56
10.4.30	Fusível NH 300A a 630A	un	15,00	64,93	sedop 171036	84,34	1.265,16
10.4.31	Fusível NH 250A	un	10,00	19,81	sinapi 83482	25,73	257,33
10.4.32	Base para fusível (porta-fusível) NH 250A	un	10,00	68,44	sinapi 83487	88,90	889,04
10.4.33	Chave guarda motor trifásica 5CV/220V com chave magnética	un	2,00	672,50	sinapi 83491	873,58	1.747,16
10.4.34	Chave guarda motor trifásica 10CV/220V com chave magnética	un	2,00	653,35	sinapi 83492	848,70	1.697,40
10.5	Tomadas e interruptores						
10.5.1	Interruptor, uma tecla simples 10 a - 250 v, com placa	un	500,00	8,63	sinapi 72331	11,21	5.605,19
10.5.2	Interruptor, duas teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	200,00	16,47	sinapi 72332	21,39	4.278,91
10.5.3	Interruptor, três teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	80,00	25,43	sinapi 83467	33,03	2.642,69
10.5.4	Interruptor bipolar 20a - 250V, tecla dupla, com	un	60,00	26,98	sinapi 72333	35,05	2.102,82



	placa						
10.5.5	Interruptor simples com tomada conjugada, com placa	un	150,00	19,05	sinapi 83466	24,75	3.711,89
10.5.6	Interruptor simples para canaleta completo	un	300,00	15,44	anexo	20,06	6.017,33
10.5.7	Tomada 2p+t 10a	un	600,00	10,46	sinapi 83540	13,59	8.152,52
10.5.8	Tomada 2p+t 20a	un	200,00	17,82	sinapi 83566	23,15	4.629,64
10.5.9	Tomada dupla 2p+t 10a	un	250,00	18,57	sinapi 83555	24,12	6.030,61
10.5.10	Tomada para piso em latão 4x2", completa	un	50,00	29,00	anexo	37,68	1.883,79
10.5.11	Tomada dupla para piso em latão 4x4", completa	un	50,00	43,95	anexo	57,09	2.854,32
10.5.12	Tomada de sobrepor para canaleta completa	un	350,00	23,29	sedop 170958	30,25	10.588,80
10.5.13	Conjunto airstop p/ ar condicionado completo	un	100,00	49,06	sedop 231215	63,73	6.372,89
10.5.14	Tampa cega 4x2" plástica	un	50,00	2,76	sinapi 72335	3,59	179,26
10.5.15	Tampa cega 4x4" plástica	un	50,00	4,72	sinapi 72336	6,13	306,56
10.5.16	Tampa cega 4x2" metálica	un	30,00	20,02	sedop 170948	26,01	780,18
10.5.17	Tampa cega 4x4" metálica	un	30,00	25,82	sedop 170949	33,54	1.006,21
10.6	Iluminação						
10.6.1	Luminária fluorescente 2 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	120,00	96,90	anexo	125,88	15.105,50
10.6.2	Luminária fluorescente 2 x 32w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	200,00	109,15	anexo	141,79	28.358,39
10.6.3	Luminária fluorescente 4 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	30,00	132,17	anexo	171,69	5.150,85
10.6.4	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 60w	un	60,00	46,08	sinapi 74041/001	59,86	3.591,48
10.6.5	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 250w	un	30,00	82,11	sedop 170975	106,66	3.199,83
10.6.6	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 500w	un	30,00	101,45	sedop 170987	131,78	3.953,51
10.6.7	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400W	un	20,00	249,14	sinapi 74246/001	323,63	6.472,66
10.6.8	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-27)	un	20,00	58,11	sedop 170990	75,48	1.509,70



10.6.9	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-40)	un	20,00	59,11	sedop 170991	76,78	1.535,68
10.6.10	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 400w	un	20,00	62,11	sedop 170989	80,68	1.613,62
10.6.11	Refletor p/ lâmp vapor de sódio até 250W	un	20,00	76,17	sedop 170985	98,94	1.978,90
10.6.12	Luminária para lampada pl de embutir	un	100,00	71,17	sedop 170980	92,45	9.244,98
10.6.13	Luminária para lampada pl de sobrepor	un	100,00	63,97	sedop 170981	83,10	8.309,70
10.6.14	Luminária tipo arandela casco de tartaruga	un	50,00	59,17	sedop 170983	76,86	3.843,09
10.6.15	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 15W	un	600,00	12,82	sedop 170998	16,65	9.991,91
10.6.16	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 20W	un	600,00	12,82	sedop 170999	16,65	9.991,91
10.6.17	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 48W	un	300,00	40,82	sedop 171000	53,03	15.907,55
10.6.18	Lâmpada fluorescente de 16 w	un	800,00	10,49	anexo	13,62	10.896,50
10.6.19	Lâmpada fluorescente de 32 w	un	800,00	9,33	anexo	12,11	9.691,03
10.6.20	Lâmpada fluorescente de 20 w	un	600,00	3,70	sinapi 83468	4,81	2.883,78
10.6.21	Lâmpada fluorescente de 40 w	un	600,00	3,70	sinapi 83469	4,81	2.883,78
10.6.22	Lâmpada mista de 160 w	un	30,00	11,65	sinapi 73831/004	15,13	454,00
10.6.23	Lâmpada mista de 250w	un	30,00	14,63	sinapi 73831/005	19,00	570,13
10.6.24	Lâmpada mista de 500w	un	30,00	30,22	sinapi 73831/006	39,26	1.177,67
10.6.25	Lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	50,85	sedop 171012	66,05	5.284,33
10.6.26	Lâmpada vapor metálico 150w	un	80,00	56,84	anexo	73,83	5.906,34
10.6.27	Lâmpada vapor metálico 250w	un	60,00	67,15	anexo	87,22	5.233,32
10.6.28	Lâmpada vapor metálico 400w	un	40,00	83,39	sinapi 72278	108,32	4.332,94
10.6.29	Lâmpada vapor de sódio 150w	un	50,00	29,16	sinapi 73831/007	37,88	1.893,94
10.6.30	Lâmpada vapor de sódio 250w	un	50,00	32,87	sinapi 73831/008	42,70	2.134,91
10.6.31	Lâmpada vapor de sódio 400w	un	50,00	38,77	sinapi 73831/009	50,36	2.518,11
10.6.32	Lâmpada halogena 100w	un	50,00	6,85	sedop 170995	8,90	444,91
10.6.33	Lâmpada halogena 150w	un	50,00	7,85	sedop 170996	10,20	509,86
10.6.34	Relé foto elétrico p/ comando de iluminação externa	un	60,00	38,90	sinapi 83399	50,53	3.031,87
10.6.35	Aparelho sinalizador de saída de garagem, com célula fotoelétrica	un	10,00	433,15	sinapi 72941	562,66	5.626,62
10.6.36	Reator para lâmpada fluorescente 1x16w partida rápida	un.	200,00	22,93	anexo	29,79	5.957,46
10.6.37	Reator para lâmpada fluorescente 1x20w partida rápida	un.	160,00	26,99	sinapi 83392	35,06	5.609,60



PAPHO201501863V03



10.6.38	Reator para lâmpada fluorescente 2x16w partida rápida	un.	800,00	37,97	anexo	49,33	39.462,24
10.6.39	Reator para lâmpada fluorescente 2x20w partida rápida	un	640,00	35,29	sedop 170967	45,84	29.338,69
10.6.40	Reator para lâmpada fluorescente 2x32w partida rápida	un	800,00	40,56	anexo	52,69	42.153,77
10.6.41	Reator para lâmpada fluorescente 1x40w partida rápida	un	150,00	28,63	sinapi 83393	37,19	5.578,56
10.6.42	Reator para lâmpada fluorescente 2x40w partida rápida	un	500,00	40,08	sinapi 83391	52,06	26.031,96
10.6.43	Fornecimento e instalação de starter	un	100,00	2,61	sinapi 73738/001	3,39	339,04
10.6.44	Reator para lâmpada vapor de sódio 150w	un	25,00	65,72	anexo	85,37	2.134,29
10.6.45	Reator para lâmpada vapor de sódio 250w	un	25,00	100,29	sedop 170971	130,28	3.256,92
10.6.46	Reator para lâmpada vapor de sódio 400w	un	20,00	106,29	sedop 170972	138,07	2.761,41
10.6.47	Reator para lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	51,55	anexo	66,96	5.357,17
10.6.48	Reator para lâmpada vapor metálico 150w	un	150,00	70,05	anexo	91,00	13.649,43
10.6.49	Reator para lâmpada vapor metálico 250w	un	50,00	73,94	anexo	96,05	4.802,46
10.6.50	Reator para lâmpada vapor metálico 400w	un	20,00	116,29	sedop 170974	151,06	3.021,21
10.6.51	Ignitor para lampada vapor de sódio até 400w	un	50,00	38,79	sinapi 72280	50,39	2.519,41
10.7	Diversos						
10.7.1	Haste de aterramento de cobre com alma de aço c/ conector 5/8"x3,00mm	un	100,00	44,09	sinapi 68069	57,27	5.727,29
10.7.2	Caixa para aterramento em polipropileno 30x40cm	un	100,00	62,06	sedop 170876	80,62	8.061,59
10.7.3	Conector para haste de aterramento 5/8"	un	30,00	4,17	sedop 171110	5,42	162,50
10.7.4	Ponto de solda exotérmica	un	30,00	19,19	sedop 171299	24,93	747,83
10.7.5	Bocal de louça E-27	un	60,00	3,85	sedop 171129	5,00	300,07
10.7.6	Bocal de louça E-40	un	30,00	7,44	sedop 171130	9,66	289,94
10.7.7	Plugue macho 10A (2p+t)	un	50,00	8,63	anexo	11,20	560,22
10.7.8	Plugue macho 20A (2p+t)	un	50,00	10,63	anexo	13,80	690,12
10.7.9	Plugue fêmea 10A (2p+t)	un	50,00	13,63	anexo	17,70	884,97
10.7.10	Plugue fêmea 20A (2p+t)	un	50,00	16,63	anexo	21,60	1.079,82
10.8	Telecomunicações						
10.8.1	Cabo lógico utp 4p cat 6	m	15.000,00	3,95	sedop 171180	5,13	76.965,75
10.8.2	Cabo telefônico cci 50 2 pares	m	500,00	1,14	sinapi 73768/010	1,48	740,43



PAPRO201501863V03



10.8.3	Cabo telefônico cci 50 4 pares	m	500,00	1,71	sinapi 73768/012	2,22	1.110,65
10.8.4	Cabo telefônico cci 50 10 pares	m	500,00	5,26	sedop 211205	6,83	3.416,37
10.8.5	Cabo telefônico cci 50 20 pares	m	400,00	8,05	sedop 211206	10,46	4.182,78
10.8.6	Cabo telefônico ctp apl 50 10 pares	m	500,00	5,85	sinapi 73690	7,60	3.799,58
10.8.7	Cabo telefônico ctp apl 50 20 pares	m	500,00	8,98	sinapi 73689	11,67	5.832,51
10.8.8	Cabo telefônico ctp apl 50 30 pares	m	500,00	11,34	sinapi 73688	14,73	7.365,33
10.8.9	Tomada p/ lógica com conector rj 45 em caixa 4x2"	un	200,00	23,79	sedop 171182	30,90	6.180,64
10.8.10	Tomada p/ lógica com 02 conectores RJ45 cat6 em caixa 4x2"	un	200,00	45,14	anexo	58,64	11.727,89
10.8.11	Tomada universal para telefone com placa	un	40,00	14,93	sinapi 72337	19,39	775,76
10.8.12	Quadro telefônico 120x120x12cm	un	2,00	879,25	sedop 211196	1.142,15	2.284,29
10.8.13	Quadro telefônico 80x80x12cm	un	4,00	293,78	sinapi 84676	381,62	1.526,48
10.8.14	Quadro telefônico 60x60x12cm	un	4,00	219,30	sinapi 83369	284,87	1.139,48
10.8.15	Quadro telefônico 40x40x12cm	un	4,00	152,78	sinapi 83370	198,46	793,84
10.8.16	Quadro telefônico 20x20x12cm	un	4,00	95,21	sinapi 83371	123,68	494,71
10.8.17	Armário de telecomunicações 12U	un	15,00	539,75	anexo	701,14	10.517,09
10.8.18	Armário de telecomunicações 44U	un	20,00	2.315,22	sedop 171525	3.007,47	60.149,42
10.8.19	Patch panel 24 portas cat 6	un	100,00	1.047,58	sedop 171192	1.360,81	136.080,64
10.8.20	Abraçadeira tipo velcro 3m x 2cm	un	200,00	13,85	anexo	17,99	3.598,36
10.8.21	Bandeja para rack tipo fixação simples	un	30,00	48,40	anexo	62,87	1.886,23
10.8.22	Caixa de sobrepôr com 02 posições	un	400,00	11,34	anexo	14,73	5.892,79
10.8.23	Conector M8V cat 6	un	1.000,00	14,70	anexo	19,10	19.096,61
10.8.24	Conector RJ45 cat 6	un	2.000,00	4,75	anexo	6,17	12.343,11
10.8.25	Guia de cabos fechado horizontal 1U prof. 5cm	un	200,00	7,40	anexo	9,62	1.923,04
10.8.26	Kit de parafuso com porca gaiola	un	1.500,00	1,53	anexo	1,98	2.971,95
10.8.27	Painel de fechamento para rack 1U	un	200,00	18,91	anexo	24,57	4.913,08
10.8.28	Patch cord cat 6 1,50m	un	1.000,00	12,60	anexo	16,37	16.368,71
10.8.29	Patch cord cat 6 2,50m	un	1.000,00	16,70	anexo	21,69	21.694,61
10.8.30	Régua elétrica para rack (8 tomadas)	un	40,00	63,55	anexo	82,55	3.302,14
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
11.1	Água fria						
11.1.1	Tubo pvc soldável 85mm inclusive conexões e acessórios	m	40,00	22,11	sinapi 89452	28,72	1.148,84
11.1.2	Tubo pvc soldável 75mm inclusive conexões e	m	40,00	17,66	sinapi 89451	22,94	917,61



PAPRO201501863V03



	acessórios						
11.1.3	Tubo pvc soldável 60mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	12,69	sinapi 89450	16,48	1.318,74
11.1.4	Tubo pvc soldável 50mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	8,32	sinapi 89449	10,81	864,61
11.1.5	Tubo pvc soldável 40mm inclusive conexões e acessórios	m	100,00	6,72	sinapi 89448	8,73	872,93
11.1.6	Tubo pvc soldável 32mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,20	sinapi 89357	19,74	2.961,72
11.1.7	Tubo pvc soldável 25mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	11,18	sinapi 89356	14,52	4.356,85
11.1.8	Tubo pvc soldável 20mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	9,45	sinapi 89355	12,28	1.841,33
11.2	Esgoto						
11.2.1	Tubo pvc esgoto 150mm, série R, com anel de borracha	m	80,00	39,28	sinapi 89580	51,02	4.081,98
11.2.2	Tubo pvc esgoto 100mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	30,26	sinapi 89714	39,31	11.792,32
11.2.3	Tubo pvc esgoto 75mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	23,61	sinapi 89713	30,67	4.600,41
11.2.4	Tubo pvc esgoto 50mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,90	sinapi 89712	20,65	3.098,12
11.2.5	Tubo pvc esgoto 40mm inclusive conexões e acessórios	m	200,00	10,66	sinapi 89711	13,85	2.769,47
11.3	Registros e válvulas						
11.3.1	Registro de gaveta bruto 2"	un	10,00	78,40	sinapi 74181/001	101,84	1.018,42
11.3.2	Registro de gaveta bruto 1.1/2"	un	10,00	62,29	sinapi 74182/001	80,91	809,15
11.3.3	Registro de gaveta bruto 1.1/4"	un	10,00	53,73	sinapi 74183/001	69,80	697,95
11.3.4	Registro de gaveta bruto 1"	un	10,00	37,37	sinapi 74184/001	48,54	485,44
11.3.5	Registro de gaveta bruto 3/4"	un	15,00	20,08	sinapi 89353	26,08	391,26
11.3.6	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	un	20,00	43,41	sinapi 89987	56,39	1.127,79
11.3.7	Registro de gaveta c/ canopla 1/2"	un	20,00	39,25	sinapi 89986	50,99	1.019,72
11.3.8	Registro de pressão c/ canopla 3/4"	un	20,00	41,32	sinapi 89985	53,67	1.073,49
11.3.9	Registro de pressão c/ canopla 1/2"	un	20,00	40,20	sinapi 89984	52,22	1.044,40
11.3.10	Reparo para registro de gaveta	un	30,00	87,88	anexo	114,16	3.424,76
11.3.11	Reparo para registro de pressão	un	30,00	63,88	anexo	82,98	2.489,48



PAPRO201501863V03



11.3.12	Válvula de descarga 1.1/2"	un	30,00	198,67	sinapi 40729	258,07	7.742,17
11.3.13	Reparo de valvula de descarga	un	30,00	77,81	anexo	101,07	3.032,23
11.3.14	Acabamento para válvula de descarga cromado	un	60,00	73,63	anexo	95,64	5.738,52
11.3.15	Torneira de boia 1/2" com balão metálico	un	10,00	34,78	sinapi 11826	45,18	451,79
11.3.16	Torneira de boia 3/4" com balão plástico	un	10,00	13,37	sinapi 11830	17,37	173,68
11.3.17	Torneira de boia 1" com balão plástico	un	10,00	50,07	sinapi 11825	65,04	650,41
11.3.18	Torneira de boia 1.1/2" com balão plástico	un	10,00	88,67	sinapi 83703	115,18	1.151,82
11.3.19	Torneira de boia 1.1/4" com balão plástico	un	10,00	103,62	sinapi 83704	134,60	1.346,02
11.3.20	Torneira de boia 2" com balão plástico	un	10,00	109,76	sinapi 11767	142,58	1.425,78
11.3.21	Automático de boia de nível superior/inferior	un	10,00	37,50	sinapi 7588	48,71	487,13
11.4	Louças, ferragens e acessórios						
11.4.1	Engate flexível cromado de 1/2" x 40cm	un	50,00	21,72	sedop 190791	28,21	1.410,71
11.4.2	Engate flexível pvc de 1/2" x 40cm	un	50,00	7,48	sinapi 86885	9,72	485,83
11.4.3	Torneira para lavatório em metal cromado	un	100,00	76,01	sedop 191517	98,74	9.873,70
11.4.4	Torneira para lavatório em metal cromado com fechamento automático	un	30,00	168,61	sedop 191516	219,02	6.570,73
11.4.5	Torneira p/ pia em metal cromado	un	20,00	72,49	sinapi 86909	94,16	1.883,29
11.4.6	Torneira para jardim ou tanque em metal cromado	un	40,00	32,92	sinapi 86914	42,76	1.710,52
11.4.7	Chuveiro plástico 1/2"	un	20,00	3,95	sinapi 7608	5,13	102,62
11.4.8	Válvula de escoamento em metal cromado p/ pia	un	20,00	15,59	sinapi 37588	20,25	405,03
11.4.9	Válvula de escoamento em metal cromado p/ lavatório	un	30,00	42,93	anexo	55,77	1.673,06
11.4.10	Bacia sanitária com cx. acoplada completa	un	30,00	254,50	sinapi 10422	330,60	9.917,87
11.4.11	Bacia sanitária convencional completa	un	30,00	127,74	sinapi 10421	165,93	4.978,03
11.4.12	Bacia sifonada de louca especial p/ deficeinete	un	10,00	702,68	sedop 190303	912,78	9.127,81
11.4.13	Bacia turca em louça com sifão integrado	un	10,00	388,70	anexo	504,92	5.049,24
11.4.14	Caixa de descarga plástica externa completa	un	50,00	49,06	anexo	63,73	3.186,45
11.4.15	Lavatório de louça com coluna	un	20,00	141,25	sinapi 10426	183,48	3.669,68
11.4.16	Lavatório de louça sem coluna	un	20,00	62,29	sinapi 10425	80,91	1.618,29
11.4.17	Lavatorio de louca c/ col. suspensa	un	10,00	284,67	anexo	369,78	3.697,82
11.4.18	Cuba de louça média de embutir	un	10,00	61,23	sinapi 20269	79,54	795,38
11.4.19	Cuba de louça média de sobrepor	un	10,00	76,35	sedop 190788	99,18	991,79
11.4.20	Mictorio de louca individual auto sifonado completo	un	20,00	233,69	sinapi 10430	303,56	6.071,27
11.4.21	Caixa sifonada de pvc com grelha	un	20,00	22,98	sinapi 11712	29,85	597,02



PAPRO201501863V03



11.4.22	Ralo sifonado de pvc 100x40mm com grelha	un	20,00	4,62	sinapi 11743	6,00	120,03
11.4.23	Sifão de metal cromado p/ lavatorio	un	50,00	83,52	sinapi 6136	108,49	5.424,62
11.4.24	Sifão de metal cromado p/ pia ou tanque	un	40,00	103,34	sinapi 6150	134,24	5.369,55
11.4.25	Sifão plástico flexível universal	un	60,00	13,36	sinapi 20261	17,35	1.041,28
11.4.26	Assento sanitario plástico	un	100,00	18,90	sinapi 377	24,55	2.455,11
11.4.27	Assento sanitario plástico almofadado	un	50,00	65,10	sedop 190807	84,56	4.228,25
11.4.28	Assento sanitario em poliester	un	20,00	180,10	sedop 191514	233,95	4.679,00
11.4.29	Porta papel de louça com rolete	un	30,00	15,00	sinapi 4267	19,49	584,55
11.4.30	Porta papel higiênico em polipropileno	un	150,00	37,14	sedop 190797	48,24	7.236,73
11.4.31	Saboneteira de louca (meia-saboneteira)	un	30,00	11,05	sinapi 4270	14,35	430,62
11.4.32	Saboneteira para sabão líquido em polipropileno	un	150,00	31,10	sinapi 11758	40,40	6.059,84
11.4.33	Porta toalha de louça com bastão plástico	un	20,00	13,20	sinapi 4268	17,15	342,94
11.4.34	Porta toalha de papel em polipropileno	un	60,00	91,94	sedop 190795	119,43	7.165,80
11.4.35	Cabide simples de louça	un	40,00	33,39	sedop 190089	43,37	1.734,94
11.4.36	Cabide em metal cromado	un	60,00	21,66	sedop 190789	28,14	1.688,18
11.4.37	Ducha higienica cromada	un	100,00	71,54	sedop 190691	92,93	9.293,05
11.4.38	Barra em aco inox (wc de deficiente)	m	10,00	201,00	sedop 190716	261,10	2.610,99
11.4.39	Bancada de granito e=2cm	m	20,00	219,09	sinapi 11794	284,60	5.691,96
11.4.40	Pia de aço inox com 01 cuba - 1,50m (completa)	un	8,00	111,50	sinapi 1746	144,84	1.158,71
11.4.41	Pia de aço inox com 02 cubas - 2,00m (completa)	un	4,00	302,86	sinapi 1750	393,42	1.573,66
11.4.42	Tanque de louça com coluna tamanho médio	un	20,00	258,48	sinapi 10423	335,77	6.715,31
11.4.43	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento superior	un	30,00	122,63	anexo	159,29	4.778,79
11.4.44	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento lateral	un	30,00	154,12	anexo	200,21	6.006,21
11.5	Outros						
11.5.1	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1 cv	un	4,00	1.000,09	sinapi 83486	1.299,12	5.196,47
11.5.2	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 3/4 cv	un	4,00	802,88	sedop 181479	1.042,94	4.171,76
11.5.3	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1/2 cv	un	4,00	652,88	sedop 181487	848,09	3.392,36
11.5.4	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 2 cv	un	4,00	1.531,79	sedop 181481	1.989,80	7.959,18



PAPRO201501863V03



11.5.5	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 1,5 cv	un	6,00	1.017,63	anexo	1.321,90	7.931,42
11.5.6	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 3 cv	un	4,00	1.745,46	anexo	2.267,35	9.069,42
11.5.7	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 1 cv	un	2,00	2.046,23	seop 181476	2.658,05	5.316,11
11.5.8	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 2 cv	un	2,00	2.442,54	seop 181477	3.172,86	6.345,72
11.5.9	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3 cv	un	2,00	2.755,44	seop 181478	3.579,32	7.158,63
11.5.10	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3/4 cv	un	2,00	1.782,82	seop 181475	2.315,88	4.631,77
11.5.11	Instalação de conj. moto bomba até 10 CV	un	10,00	236,05	sinapi 73836/001	306,63	3.066,29
11.5.12	Instalação de conj. moto bomba submerso até 5 CV	un	10,00	87,75	sinapi 73837/001	113,99	1.139,87
11.5.13	Reservatório em fibra de vidro 500l	un	10,00	497,91	sedop 180460	646,79	6.467,85
11.5.14	Reservatório em fibra de vidro 1000l	un	20,00	611,86	sedop 180461	794,81	15.896,12
11.5.15	Reservatório em fibra de vidro 3000l	un	5,00	1.324,55	sedop 181504	1.720,59	8.602,95
11.5.16	Reservatório em fibra de vidro 5000l	un	2,00	1.943,13	sedop 180837	2.524,13	5.048,25
12	INSTALAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO						
12.1	Ar condicionado tipo janela						
12.1.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em aparelhos acj	un	300,00	79,72	anexo	103,56	31.068,06
12.1.2	Carga de gás em aparelhos acj até 30000 btu's, com substituição de filtro e tubo capilar	un	100,00	180,14	anexo	234,01	23.400,58
12.1.3	Dreno para acj - completo	un	30,00	28,20	sedop 231335	36,63	1.098,95
12.1.4	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 12.000 btu's	un	10,00	320,60	anexo	416,47	4.164,65
12.1.5	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 30.000 btu's	un	10,00	378,37	anexo	491,50	4.915,01
12.1.6	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 12.000 btu's	un	10,00	523,40	anexo	679,89	6.798,91
12.1.7	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 30.000 btu's	un	10,00	602,29	anexo	782,37	7.823,69



PAPRO201501863V03



12.1.8	Fornecimento e substituição de capacitor de acj até 30.000 btu's	un	30,00	68,54	anexo	89,03	2.671,05
12.1.9	Fornecimento e substituição de chave seletora de acj até 30.000 btu's	un	10,00	71,36	anexo	92,69	926,95
12.1.10	Fornecimento e substituição de termostato de acj até 30.000 btu's	un	10,00	70,15	anexo	91,13	911,26
12.1.11	Fornecimento e substituição de hélice de acj até 30.000 btu's	un	10,00	118,45	anexo	153,86	1.538,61
12.1.12	Fornecimento e substituição de turbina de acj até 30.000 btu's	un	10,00	79,21	anexo	102,90	1.028,98
12.2	Ar condicionado tipo split e k7						
12.2.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em central de ar	un	250,00	113,71	anexo	147,71	36.926,46
12.2.2	Carga de gás em central de ar até 12000 btu's	un	80,00	248,08	anexo	322,25	25.780,20
12.2.3	Carga de gás em central de ar até 24000 btu's	un	60,00	276,91	anexo	359,70	21.582,16
12.2.4	Carga de gás em central de ar até 36000 btu's	un	40,00	305,74	anexo	397,15	15.886,11
12.2.5	Carga de gás em central de ar até 60000 btu's	un	30,00	363,40	anexo	472,05	14.161,59
12.2.6	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	296,32	anexo	384,92	3.849,24
12.2.7	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	392,32	anexo	509,63	5.096,28
12.2.8	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	412,32	anexo	535,61	5.356,08
12.2.9	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	421,32	anexo	547,30	5.472,99
12.2.10	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 12000 btu's	un	15,00	285,32	anexo	370,63	5.559,52
12.2.11	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 24000 btu's	un	15,00	534,72	anexo	694,61	10.419,08
12.2.12	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	784,52	anexo	1.019,10	10.190,95
12.2.13	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	950,25	anexo	1.234,38	12.343,79



12.2.14	Fornecimento e substituição de capacitor de central de ar ate 60000 btu's	un	60,00	66,30	anexo	86,12	5.167,32
12.2.15	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	123,80	anexo	160,81	1.608,14
12.2.16	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	136,45	anexo	177,25	1.772,47
12.2.17	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	158,30	anexo	205,63	2.056,30
12.2.18	Fornecimento e substituição de chave contactora central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	238,80	anexo	310,20	3.101,99
12.2.19	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	400,17	anexo	519,82	5.198,25
12.2.20	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	432,37	anexo	561,65	5.616,53
12.2.21	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	480,67	anexo	624,39	6.243,94
12.2.22	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	579,57	anexo	752,87	15.057,31
12.2.23	Fornecimento e substituição de placa receptora de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	220,40	anexo	286,30	5.725,96
12.2.24	Fornecimento e substituição de sensor de temperatura de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	75,90	anexo	98,60	1.971,91
12.2.25	Fornecimento e substituição de válvula de serviço de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	85,09	anexo	110,54	2.210,71
12.2.26	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	138,94	anexo	180,48	1.804,78
12.2.27	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	167,69	anexo	217,82	2.178,24
12.2.28	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	202,19	anexo	262,64	2.626,39
12.2.29	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 60000 btu's	un	5,00	247,04	anexo	320,90	1.604,50
12.2.30	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas de central de ar ate 12000 btu's	m	150,00	11,91	anexo	15,47	2.320,60



PAPHO201501863V03



12.2.31	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 24000 btu's	m	150,00	13,19	anexo	17,14	2.570,73
12.2.32	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 36000 btu's	m	150,00	14,42	anexo	18,73	2.809,66
12.2.33	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 60000 btu's	m	100,00	15,82	anexo	20,55	2.054,80
12.2.34	Instalacao de central de ar ate 10m até 30.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	60,00	499,08	seop 231085	648,30	38.898,30
12.2.35	Instalacao de central de ar ate 10m até 60.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	40,00	802,56	seop 231086	1.042,53	41.701,02
12.2.36	Instalação de central de ar em infraestrutura existente	un	40,00	307,25	anexo	399,12	15.964,63
12.2.37	Dreno para central de ar - completo	un	90,00	92,12	seop 231084	119,66	10.769,75
12.2.38	Retirada de vazamentos em central de ar	un	40,00	38,78	anexo	50,38	2.015,17
12.2.39	Desinstalação de central de ar	un	30,00	15,02	anexo	19,51	585,31
12.2.40	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 500mm	un	20,00	54,62	anexo	70,95	1.419,01
12.2.41	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 600mm	un	20,00	103,52	anexo	134,47	2.689,44
12.2.42	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 800mm	un	20,00	148,52	anexo	192,93	3.858,54
13	VIDROS						
13.1	Vidro fantasia 4mm incolor	m2	20,00	85,33	sinapi 72122	110,84	2.216,87
13.2	Vidro liso cristal 4 mm incolor	m2	40,00	99,29	sinapi 72117	128,98	5.159,11
13.3	Vidro liso cristal 4 mm fume	m2	20,00	132,27	sinapi 85001	171,82	3.436,37
13.4	Vidro temperado incolor 8mm	m2	20,00	203,46	sinapi 72119	264,29	5.285,89
13.5	Vidro temperado incolor 10mm	m2	40,00	258,38	sinapi 72120	335,64	13.425,42
13.6	Vidro temperado verde 10mm	m2	20,00	320,63	sinapi 72121	416,50	8.329,97
14	FORROS						
14.1	Entarugamento em madeira	m2	1.500,00	33,89	sinapi 84091	44,02	66.034,67
14.2	Forro em lambrís de madeira	m2	200,00	62,64	sinapi 74250/001	81,37	16.273,87
14.3	Forro em PVC 100MM	m2	1.500,00	27,36	sedop 141336	35,54	53.310,96



PAPRO201501863V03



14.4	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	400,00	79,86	sedop 141338	103,74	41.495,26
14.5	Forro de gesso liso, incl. fixação com arame	m2	200,00	30,28	sinapi 73986/001	39,33	7.866,74
14.6	Forro tipo paraline	m2	50,00	230,46	sedop 141337	299,37	14.968,38
14.7	Forro metálico tipo colméia	m2	50,00	211,22	sedop 141371	274,37	13.718,74
14.8	Forro de gesso acústico com lâ de vidro	m2	200,00	85,50	sedop 141369	111,06	22.212,90
14.9	Forro de gesso acartonado estruturado	m2	300,00	49,35	sedop 141368	64,11	19.231,70
14.10	Forro de gesso acartonado aramado	m2	300,00	40,39	sedop 141373	52,47	15.739,98
14.11	Forro modulado de pvc, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	500,00	75,48	anexo	98,05	49.024,27
15	PAVIMENTAÇÕES						
15.1	Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante (camada impermeabilizadora)	m3	50,00	447,62	sinapi 83534	581,46	29.072,92
15.2	Camada niveladora, traço 1:4, espessura 3cm	m2	600,00	28,15	sinapi 87655	36,57	21.940,11
15.3	Lajota cerâmica pei iv, tipo A, incluindo rejuntamento	m2	600,00	31,12	sinapi 89171	40,42	24.254,93
15.4	Concreto desempenado com junta plastica e=7cm	m2	400,00	44,49	sinapi 68333	57,79	23.117,00
15.5	Calçada em concreto	m2	300,00	33,46	sinapi 73892/001	43,46	13.039,36
15.6	Piso vinílico semiflexível liso, e=2mm, fixado com cola	m2	200,00	78,70	sinapi 72185	102,23	20.446,26
15.7	Piso de borracha canelada e=3,5mm, fixado com cola	m2	100,00	110,42	sinapi 84186	143,44	14.343,56
15.8	Piso em porcelanato, inclusive rejuntamento	m2	300,00	97,62	sinapi 87262	126,81	38.042,51
15.9	Piso intertravado em concreto 10x20cm e=9cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	400,00	66,53	sedop 260728	86,42	34.568,99
15.10	Colchão de areia para pavimentação em blocos de concreto	m3	50,00	73,34	sinapi 72948	95,27	4.763,43
15.11	Blokret sextavado e=10cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	200,00	64,86	sinapi 73764/006	84,25	16.850,63
15.12	Reassentamento de piso intertravado de concreto (incl. areia e rejuntamento)	m2	500,00	35,79	sinapi 73790/004	46,49	23.245,61
16	REVESTIMENTOS						
16.1	Chapisco	m2	2.100,00	3,40	sinapi 87873	4,42	9.274,86
16.2	Emboço	m2	600,00	21,73	sinapi 73397	28,23	16.936,36



PAPRO201501863V03



16.3	Reboco	m2	1.500,00	16,24	sinapi 74001/001	21,10	31.643,64
16.4	Lajota cerâmica esmaltada, tipo A, incl. rejuntamento	m2	600,00	32,58	sinapi 89172	42,32	25.392,85
16.5	Revestimento em gesso desempenado	m2	300,00	17,76	sinapi 87420	23,07	6.921,07
16.6	Compensado com laminado melamínico e acabamento em perfil de alumínio	m2	200,00	83,42	sedop 110150	108,36	21.672,52
16.7	Revestimento em laminado melaminico texturizado, espessura 1,3mm, fixado com cola	m2	200,00	61,07	sinapi 72200	79,33	15.865,99
16.8	Revestimento cerâmico 10x10cm	m2	300,00	66,93	sedop 110581	86,94	26.082,62
17	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
17.1	Soleira em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120165	484,38	9.687,68
17.2	Peitoril em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120481	484,38	9.687,68
17.3	Soleira em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.4	Peitoril em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.5	Rodapé cerâmico	m	300,00	9,95	sinapi 88650	12,93	3.877,52
17.6	Rodape em madeira de lei h=7cm	m	150,00	20,52	sinapi 73886/001	26,66	3.998,32
17.7	Rodapé de porcelanato	m	100,00	13,71	sedop 120770	17,81	1.780,93
17.8	Rodapé vinílico, altura 5cm, fixado com cola	m	100,00	16,85	sinapi 72189	21,89	2.188,82
17.9	Rodapé em mármore branco	m	80,00	41,57	sinapi 73742/001	54,00	4.319,95
17.10	Rodapé em granito	m	80,00	32,36	sedop 120655	42,04	3.362,85
18	PINTURA						
18.1	Massa corrida pva	m2	1.250,00	8,42	sinapi 88497	10,94	13.671,98
18.2	Massa corrida acrílica	m2	6.250,00	23,65	sinapi 4056	30,72	192.008,44
18.3	Emassamento de esquadria de madeira	m2	200,00	14,95	sinapi 74133/002	19,42	3.884,01
18.4	Pva int/ext s/ massa s/selador - 2 demãos	m2	5.000,00	7,20	sinapi 88487	9,35	46.764,00
18.5	Acrílica int/ext s/ massa s/ selador - 2 demãos	m2	25.000,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	306.888,75
18.6	Selador acrílico sobre parede	m2	3.125,00	5,84	sinapi 6085	7,59	23.706,75
18.7	Selador para madeira	m2	300,00	12,25	sedop 150274	15,91	4.773,83
18.8	Esmalte sintético	m2	2.000,00	18,38	sinapi 7292	23,88	47.751,24
18.9	Pintura antiferruginosa	m2	400,00	8,33	sinapi 74064/002	10,82	4.328,27
18.10	Pintura verniz poliuretano s/ madeira	m2	1.000,00	11,17	sinapi 6082	14,51	14.509,83
18.11	Acrílica sobre piso	m2	600,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	7.365,33
18.12	Pintura acrílica texturizada	m2	300,00	12,75	sinapi 88416	16,56	4.968,68
18.13	Preparação de superfície para pintura (lavagem)	m2	2.000,00	1,95	anexo	2,53	5.067,88



PAPRO201501863V03



19	DIVERSOS						
19.1	Caixas de concreto para ar condicionado	un.	50,00	100,59	sedop 250410	130,67	6.533,32
19.2	Moldura em madeira para ar condicionado	un.	120,00	64,65	sinapi 84849	83,98	10.077,64
19.3	Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces h=2,5m c/ pilares, cintas e percintas em concreto, e função corrida	m	350,00	343,76	sedop 260652	446,54	156.290,48
19.4	Elevação de muro de alvenaria	m2	400,00	117,04	anexo	152,03	60.812,79
19.5	Balcao de atend. (1,20x1,0m) c/ tampo em granito, visor em aluminio e vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10 cm, incl. abert do vao alvenaria, peitoril h=1,10m	un	20,00	464,96	anexo	603,98	12.079,56
19.6	Balcao de atend. (1,20x1,0m) em div. naval 35mm, vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10cm, peitoril h=1,10m	un	20,00	315,86	anexo	410,30	8.206,03
19.7	Visor em vidro liso 6mm, c/ moldura em aluminio perfil "u" e pelicula dupla	m2	20,00	228,26	anexo	296,51	5.930,18
19.8	Concertina galvanizada 30cm incl. acessorios	m	1.000,00	18,91	sinapi 34348	24,56	24.564,09
19.9	Meio fio de concreto sem lâmina d'água	m	60,00	19,64	sedop 260519	25,51	1.530,74
19.10	Meio fio de concreto com lâmina d'água	m	60,00	25,18	sedop 260522	32,71	1.962,53
19.11	Seixo com espalhamento	m3	20,00	107,30	sedop 260850	139,38	2.787,65
20	SERVIÇOS FINAIS						
20.1	Limpeza de calhas e/ou canaletas	m	800,00	4,87	sedop 270590	6,33	5.060,90
20.2	Limpeza em geral	m2	6.000,00	1,66	sinapi 9537	2,16	12.938,04
20.3	Limpeza e higienização de caixa d'água / cisterna	m2	500,00	3,04	anexo	3,94	1.971,62
20.4	Desobstrução de tubulação de esgoto até 100mm	m	200,00	8,63	anexo	11,21	2.241,38
20.5	Esgotamento de fossa	m3	250,00	80,00	anexo	103,92	25.980,00
20.6	Limpeza de caixa de passagem, inspeção ou gordura	un	100,00	7,23	anexo	9,40	939,53
20.7	Carga manual de entulho	m3	300,00	17,40	sinapi 72897	22,60	6.780,78
20.8	Retirada de entulho em caminhão basculante	m3	500,00	12,22	sedop 20171	15,87	7.936,89
20.9	Rejuntamento de revestiment/piso cerâmico	m2	600,00	2,88	sedop 270633	3,74	2.244,67
20.10	Retirada de entulho com caixa coletora	m3	100,00	62,50	sedop 020174	81,19	8.118,75
20.11	Desmobilização	km	10.000,00	2,44	anexo	3,17	31.658,80
	TOTAL GERAL:						7.187.264,76



PAPRO201501863V03





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
 Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção

ANEXO III.2

Projeto: Serviços de engenharia para prédios do TJPA no interior do estado
 Referência: Sinapi Junho/2015, sedop Abril/2015

LOTE 02 - NORDESTE 02							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
				VALOR	REFERÊNCIA		
1	DESPESAS LEGAIS						
1.1	Registro de responsabilidade técnica - faixa 01	un	50,00	67,68	anexo	87,92	4.395,82
1.2	Registro de responsabilidade técnica - faixa 02	un	50,00	118,45	anexo	153,87	7.693,33
1.3	Registro de responsabilidade técnica - faixa 03	un	50,00	178,34	anexo	231,66	11.583,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS						
2.1	Mobilização	km	10.000,00	2,44	anexo	3,17	31.658,80
2.2	Limpeza do terreno (raspagem e capina)	m2	5.000,00	2,71	sinapi 73948/016	3,52	17.601,45
2.3	Poda de arvores, com limpeza de galhos secos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho	un	80,00	57,49	sinapi 85186	74,68	5.974,36
2.4	Escavacao manual ate 2,00m de profundidade	m3	200,00	52,18	sinapi 73965/004	67,78	13.556,36
2.5	Aterro com material fora da obra, incl. compactação manual	m3	50,00	70,12	sinapi 73904/001	91,09	4.554,29
2.6	Reaterro compactado manualmente	m3	150,00	43,48	sinapi 53527	56,48	8.472,08
3	DEMOLIÇÕES, DESMONTAGENS E RETIRADAS						
3.1	PAREDES, PAINÉIS, CONCRETO						
3.1.1	Demolição de alvenaria de tijolos cerâmicos ou elementos vazados	m3	120,00	27,18	sinapi 72215	35,31	4.236,82
3.1.2	Retirada de divisórias inclusive portas e ferragens	m2	200,00	16,21	sinapi 72178	21,06	4.211,36



PAPRO201501863V03



3.1.3	Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria p/ passagem de tubulação até 1" (32mm)	m	1.000,00	6,91	sinapi 90443	8,98	8.976,09
3.1.4	Demolição de Concreto armado	m3	20,00	314,68	sedop 020756	408,77	8.175,39
3.1.5	Demolição de Concreto simples	m3	20,00	159,09	sinapi 73616	206,66	4.133,16
3.1.6	Apicamento de reboco, emboço ou cimentado	m2	1.000,00	1,50	sedop 020737	1,95	1.948,50
3.1.7	Retirada de divisórias de granito ou mármore	m2	50,00	26,90	sinapi 85377	34,94	1.747,16
3.2	ESQUADRIAS						
3.2.1	Retirada de esquadrias de madeira e/ou metálicas (janelas, portas, grades, etc.)	m2	800,00	2,54	sedop 020014	3,30	2.639,57
3.3	REVESTIMENTOS						
3.3.1	Demolição de revestimentos cerâmicos, azulejos ou pastilhas	m2	800,00	2,56	sedop 020021	3,33	2.660,35
3.3.2	Demolição de lambris de madeira	m2	80,00	8,57	sedop 020854	11,13	890,59
3.3.3	Demolição de reboco e/ou emboço	m2	2.000,00	2,56	sedop 020019	3,33	6.650,88
3.4	PAVIMENTAÇÕES						
3.4.1	Demolição de pavimentação em grês, lajota ou ladrilho cerâmico incl. rodapé	m2	800,00	3,41	sedop 020235	4,43	3.543,67
3.4.2	Demolição de camada impermeabilizadora, niveladora, proteção mecânica, cimentado ou calçada	m2	500,00	18,62	sinapi 73801/002	24,19	12.093,69
3.4.3	Retirada de piso vinílico	m2	200,00	3,67	sinapi 85376	4,77	953,47
3.4.4	Retirada de carpete	m2	200,00	2,01	sinapi 85371	2,61	522,20
3.4.5	Retirada de piso intertravado de concreto	m2	600,00	8,56	sinapi 85375	11,12	6.671,66
3.5	FORROS						
3.5.1	Retirada de forro de madeira	m2	400,00	8,13	sinapi 72236	10,56	4.224,35
3.5.2	Retirada de forro de PVC	m2	1.500,00	4,87	sinapi 72238	6,33	9.489,20
3.5.3	Demolição de forro de gesso	m2	300,00	1,63	sinapi 85372	2,12	635,21
3.5.4	Retirada de entarugamento de forro	m2	1.900,00	4,34	sinapi 72235	5,64	10.711,55
3.5.5	Retirada de forro metálico	m2	300,00	4,90	anexo	6,36	1.908,55
3.5.6	Retirada de forro modulado	m2	600,00	4,03	anexo	5,24	3.144,68
3.6	COBERTURA						
3.6.1	Retirada de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	3,80	sinapi 72231	4,94	4.936,20
3.6.2	Retirada de telhas cerâmicas	m2	4.000,00	5,43	sinapi 72230	7,05	28.214,28
3.6.3	Retirada de telhas metálicas	m2	500,00	2,81	anexo	3,65	1.825,34



PAPRO201501863V03



3.6.4	Retirada de madeiramento de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	4,87	sinapi 72227	6,33	6.326,13
3.6.5	Retirada de madeiramento de telhas cerâmicas	m2	3.000,00	7,31	sinapi 72226	9,50	28.487,07
3.6.6	Retirada de estrutura metálica	m2	500,00	18,04	sedop021531	23,43	11.716,98
3.6.7	Retirada de calhas e rufos metálicos	m	200,00	4,63	sinapi 85414	6,01	1.202,87
3.6.8	Retiradas de calhas e condutores de PVC	m	300,00	2,17	sinapi 85383	2,82	845,65
3.7	DIVERSOS						
3.7.1	Retirada de louças sanitárias	un	80,00	12,26	sinapi 85333	15,93	1.274,06
3.7.2	Retirada de luminárias	un	200,00	3,41	sinapi 85332	4,43	885,92
3.7.3	Demolição de caixa para ar condicionado	un	80,00	10,69	sedop 020847	13,89	1.110,90
3.7.4	Retirada de soleiras e peitoris	m2	50,00	7,82	sedop 020864	10,16	507,91
3.7.5	Retirada de balcões e bancadas	m	25,00	13,80	anexo	17,93	448,28
4	INFRA E SUPERESTRUTURA						
4.1	Concreto ciclopico com pedra preta	m3	30,00	371,61	sinapi 73361	482,72	14.481,64
4.2	Lastro de concreto magro com seixo	m3	20,00	361,68	sinapi 74115/001	469,82	9.396,45
4.3	Forma em tabuas de madeira p/ estrutura em geral	m2	840,00	40,99	sinapi 74007/002	53,25	44.726,65
4.4	Armacao p/ concreto ca 50	kg	4.200,00	6,47	sinapi 74254/002	8,40	35.299,03
4.5	Armacao p/ concreto ca 60	kg	1.200,00	6,34	sinapi 73942/002	8,24	9.882,79
4.6	Concreto com seixo fck = 25 mpa, sem lançamento	m3	20,00	413,63	sinapi 73972/001	537,31	10.746,11
4.7	Concreto com seixo fck = 20 mpa, sem lançamento	m3	40,00	396,00	sinapi 73972/002	514,40	20.576,16
4.8	Desforma	m2	840,00	2,25	sedop 050037	2,92	2.455,11
4.9	Lançamento aplicação de concreto	m3	60,00	71,96	sinapi 74157/003	93,48	5.608,56
4.10	Pilar em mad. de lei 4"x4" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	152,84	sedop 050217	198,54	6.353,25
4.11	Pilar em mad. de lei 6"x6" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	259,50	sedop 050216	337,09	10.786,90
4.12	Pilar em mad. de lei tipo sanduíche (incl. chumb./bl. concr. ciclópico)	un	20,00	313,88	seop 050055	407,73	8.154,60
4.13	Estrutura metálica inclusive pintura anticorrosiva	kg	2.000,00	11,17	sedop 071360	14,51	29.019,66
5	PAREDES E PAINEIS						
5.1	Alvenaria de tijolos cerâmicos a cutelo	m2	800,00	32,78	sedop 060046	42,58	34.064,98
5.2	Alvenaria de tijolos cerâmicos a singelo	m2	40,00	44,54	sedop 060045	57,86	2.314,30
5.3	Divisória naval e=35mm miolo celular, inclusive portas, exceto ferragens, perfis de aço	m2	300,00	81,40	sedop 061353	105,74	31.721,58
5.4	Divisoria em gesso acartonado	m2	200,00	83,40	sedop 061357	108,34	21.667,32
5.5	Divisória em gesso acartonado com isolamento	m2	100,00	111,65	sedop 061459	145,03	14.503,34



PAPRO201501863V03



	acústico						
5.6	Recolocação de divisorias	m2	200,00	21,05	sinapi 72181	27,34	5.468,79
5.7	Elemento vazado de concreto	m2	15,00	107,61	sinapi 73937/001	139,79	2.096,78
5.8	Elemento vazado cerâmico	m2	15,00	103,94	sinapi 9875	135,02	2.025,27
5.9	Divisória de granito preto polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060812	576,39	11.527,85
5.10	Divisória de granito cinza polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060813	576,39	11.527,85
6	COBERTURA						
6.1	Madeiramento p/ telha de fibrocimento	m2	1.000,00	63,91	sinapi 72081	83,02	83.019,09
6.2	Madeiramento p/ telhas cerâmicas	m2	2.500,00	94,99	sinapi 72077	123,39	308.480,03
6.3	Telhas cerâmicas plan	m2	2.500,00	39,65	sinapi 73938/002	51,51	128.763,38
6.4	Telhas cerâmicas coloniais	m2	1.000,00	56,60	sinapi 73938/001	73,52	73.523,40
6.5	Telhas de fibrocimento 6 mm	m2	1.500,00	30,32	sinapi 74088/001	39,39	59.078,52
6.6	Telhas de fibrocimento 4mm	m2	400,00	27,16	sinapi 84036	35,28	14.112,34
6.7	Telhas onduladas de alumínio, espessura 7mm	m2	300,00	68,72	sinapi 84039	89,27	26.780,18
6.8	Telha de aço zincado, trapezoidal, espessura 5mm	m2	300,00	27,91	sinapi 7243	36,26	10.876,53
6.9	Telhas trapezoidais termo-acústica e=5cm	m2	300,00	103,98	sedop 071497	135,07	40.521,01
6.10	Cumeeira para telhas cerâmicas	m	200,00	17,58	sinapi 6058	22,84	4.567,28
6.11	Cumeeira em fibrocimento e=6mm	m	100,00	45,45	sinapi 74045/001	59,04	5.903,96
6.12	Cumeeira em fibrocimento e=4mm	m	50,00	11,34	sedop 070059	14,73	736,53
6.13	Encalçamento	m	1.200,00	8,31	sinapi 73938/007	10,79	12.953,63
6.14	Rufo chapa galvanizada	m	50,00	20,67	sinapi 72107	26,85	1.342,52
6.15	Calha chapa galvanizada	m	50,00	26,74	sinapi 72104	34,74	1.736,76
6.16	Rufo de concreto armado	m	50,00	52,76	sinapi 68058	68,54	3.426,76
6.17	Calha de concreto armado	m3	10,00	1.556,32	sinapi 73346	2.021,66	20.216,60
6.18	Calha de pvc 100mm	m	300,00	29,87	sedop 070316	38,80	11.640,34
6.19	Retelhamento com telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	7,16	sinapi 72092	9,30	9.300,84
6.20	Retelhamento com telhas cerâmicas	m2	3.000,00	25,53	sinapi 72091	33,16	99.490,41
6.21	Imunização do madeiramento da cobertura	m2	4.000,00	4,68	sinapi 55960	6,08	24.317,28
6.22	Manta de subcobertura aluminizada, incl. estrutura de madeira	m2	3.000,00	24,33	sedop 080783	31,60	94.814,01
7	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS						
7.1	Manta asfáltica 4mm	m2	200,00	67,81	sinapi 83738	88,09	17.617,04



PAPRO201501863V03



7.2	Proteção mecânica com argamassa no traço 1:3, esp.= 2cm	m2	200,00	33,70	sinapi 73922/003	43,78	8.755,26
7.3	Reboco impermeabilizante com argamassa de cimento e areia e sika 1	m2	400,00	28,17	sinapi 83733	36,59	14.637,13
7.4	Aplicação de revestimento impermeabilizante semi-flexível bi-componente, base acrílica	m2	400,00	8,04	sinapi 72075	10,44	4.177,58
7.5	Grampeamento de fissuras em alvenaria	m	150,00	18,77	sedop 110826	24,38	3.657,33
7.6	Aplicação de mastique elastico em fissuras	m	150,00	34,22	sinapi 74025/001	44,45	6.667,77
7.7	Manta asfáltica aluminizada 3mm, inclusive aplicação de emulsão asfáltica	m2	300,00	67,07	sinapi 73753/001	87,12	26.137,18
7.8	Aplicação de impermeabilizante flexível a base acrílica	m2	300,00	56,60	sinapi 74066/002	73,52	22.057,02
8	ESQUADRIAS						
8.1	Porta em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	42,00	301,05	seop 090064	391,06	16.424,69
8.2	Porta tipo prancheta com revestimento em formica sem ferragens, com caixilho	m2	67,20	297,62	seop 090482	386,61	25.980,08
8.3	Porta de divisória naval com ferragens, perfil em aço	un	20,00	215,02	seop 091378	279,31	5.586,22
8.4	Porta de vidro temperado incolor 10mm incl. ferragens s/ mola	m2	21,00	466,67	seop 091379	606,20	12.730,29
8.5	Caixilho em madeira de lei	m	150,00	32,70	sinapi 84871	42,48	6.371,60
8.6	Alizar em madeira de lei	m	530,00	5,01	sinapi 84859	6,51	3.449,23
8.7	Esquadria de alumínio anodizado natural com ferragens e vidro liso incolor	m2	40,00	331,40	sinapi 74067/001	430,49	17.219,54
8.8	Esquadria em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	30,00	301,05	seop 090064	391,06	11.731,92
8.9	Esquadria em vidro temperado incolor 10mm, incl. ferragens	m2	80,00	349,89	anexo	454,50	36.360,26
8.10	Esquadria com venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m2	30,00	434,07	sinapi 74067/004	563,86	16.915,71
8.11	Grade de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva	m2	200,00	161,13	seop 090071	209,31	41.861,57
8.12	Grade de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	221,13	seop 090400	287,25	11.489,91
8.13	Grade de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	291,13	seop 090621	378,18	15.127,11
8.14	Grade de ferro 7/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	20,00	371,09	sedop 090620	482,05	9.640,92
8.15	Portão de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva e	m2	80,00	211,78	sinapi 74100/001	275,10	22.008,18



	ferragens						
8.16	Portão de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	277,03	seop 090399	359,86	10.795,86
8.17	Portão de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	309,03	seop 090622	401,43	12.042,90
8.18	Tela tipo moeda	m2	500,00	18,14	seop 241467	23,56	11.781,93
8.18	Reinstalação de grades metálicas	m2	300,00	28,46	anexo	36,97	11.090,17
8.20	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1.1/2"	m	150,00	163,85	sinapi 84862	212,84	31.926,17
9	FERRAGENS						
9.1	Fechadura de embutir tipo externa	un	100,00	127,75	sinapi 74068/006	165,95	16.594,73
9.2	Fechadura tipo livre/ocupado	un	20,00	30,28	sinapi 74046/002	39,33	786,67
9.3	Dobradiça em latão cromado com aneis 3"x3"	un	150,00	20,61	sinapi 74047/003	26,77	4.015,86
9.4	Ferrolho para porta e janela (médio)	un	30,00	20,07	sedop 100821	26,07	782,13
9.5	Fechadura para porta de divisória naval	un	50,00	75,05	anexo	97,49	4.874,46
9.6	Ferrolho para grades e portões metálicos	un	30,00	29,21	anexo	37,94	1.138,29
9.7	Fechadura de segurança com chave tetra	un	40,00	156,72	sinapi 84866	203,58	8.143,17
9.8	Fechadura de segurança auxiliar com chave tetra	un	40,00	48,38	anexo	62,84	2.513,80
9.9	Puxador para porta de vidro temperado tipo barra 50cm	un	10,00	217,44	seop 101271	282,45	2.824,55
9.10	Puxador para porta de vidro temperado tipo bola em resina incolor	un	10,00	51,06	anexo	66,33	663,32
9.11	Mola hidráulica de piso para porta de vidro	un	30,00	527,86	sedop 101273	685,69	20.570,70
9.12	Mola aérea para porta de madeira	un	50,00	168,93	sedop 101274	219,44	10.972,00
9.13	Ferragens para porta de vidro temperado (dobradiças, trinco, e fechadura)	un	20,00	448,98	sinapi 84885	583,23	11.664,50
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES						
10.1	Cabos						
10.1.1	Cabo de cobre isolado 750v - 1,50mm2	m	2.000,00	1,92	sinapi 73860/007	2,49	4.988,16
10.1.2	Cabo de cobre isolado 750v - 2,50mm2	m	10.000,00	2,53	sinapi 73860/008	3,29	32.864,70
10.1.3	Cabo de cobre isolado 750v - 4,00mm2	m	8.000,00	3,73	sinapi 73860/009	4,85	38.762,16
10.1.4	Cabo de cobre isolado 750v - 6,00mm2	m	5.000,00	5,06	sinapi 73860/010	6,57	32.864,70
10.1.5	Cabo de cobre isolado 750v - 10,00mm2	m	5.000,00	7,83	sinapi 73860/011	10,17	50.855,85
10.1.6	Cabo de cobre isolado 750v - 16,00mm2	m	2.000,00	9,00	sinapi 73860/012	11,69	23.382,00



PAPRO201501863V03



10.1.7	Cabo de cobre isolado 750v - 25,00mm2	m	1.000,00	13,08	sinapi 73860/013	16,99	16.990,92
10.1.8	Cabo de cobre isolado 750v - 35,00mm2	m	1.000,00	17,77	sinapi 73860/022	23,08	23.083,23
10.1.9	Cabo de cobre isolado 750v - 50,00mm2	m	500,00	23,94	sinapi 73860/014	31,10	15.549,03
10.1.10	Cabo de cobre isolado 750v - 70,00mm2	m	500,00	34,07	sinapi 73860/015	44,26	22.128,47
10.1.11	Cabo de cobre isolado 750v - 95,00mm2	m	400,00	45,00	sinapi 73860/016	58,46	23.382,00
10.1.12	Cabo de cobre isolado 1kv - 1,50mm2	m	1.500,00	2,29	sinapi 83416	2,97	4.462,07
10.1.13	Cabo de cobre isolado 1kv - 2,50mm2	m	7.000,00	2,91	sinapi 83417	3,78	26.460,63
10.1.14	Cabo de cobre isolado 1kv - 4,00mm2	m	5.500,00	4,30	sinapi 83418	5,59	30.721,35
10.1.15	Cabo de cobre isolado 1kv - 6,00mm2	m	5.500,00	5,20	sinapi 83419	6,75	37.151,40
10.1.16	Cabo de cobre isolado 1kv - 10,00mm2	m	3.500,00	7,30	sinapi 83420	9,48	33.189,45
10.1.17	Cabo de cobre isolado 1kv - 16,00mm2	m	2.000,00	10,20	sinapi 83421	13,25	26.499,60
10.1.18	Cabo de cobre isolado 1kv - 25,00mm2	m	1.000,00	14,78	sinapi 83422	19,20	19.199,22
10.1.19	Cabo de cobre isolado 1kv - 35,00mm2	m	1.000,00	19,91	sinapi 83423	25,86	25.863,09
10.1.20	Cabo de cobre isolado 1kv - 50,00mm2	m	500,00	26,90	sinapi 83424	34,94	17.471,55
10.1.21	Cabo de cobre isolado 1kv - 70,00mm2	m	500,00	36,86	sinapi 83425	47,88	23.940,57
10.1.22	Cabo de cobre isolado 1kv - 95,00mm2	m	400,00	50,41	sinapi 83431	65,48	26.193,04
10.1.23	Cabo de cobre nu 6,00mm2	m	200,00	5,26	sinapi 72249	6,83	1.366,55
10.1.24	Cabo de cobre nu 10,00mm2	m	400,00	6,65	sinapi 72250	8,64	3.455,34
10.1.25	Cabo de cobre nu 16,00mm2	m	400,00	9,86	sinapi 72251	12,81	5.123,26
10.1.26	Cabo de cobre nu 25,00mm2	m	500,00	14,47	sinapi 72252	18,80	9.398,27
10.1.27	Cabo de cobre nu 35,00mm2	m	500,00	19,38	sinapi 72253	25,17	12.587,31
10.1.28	Cabo de cobre nu 50,00mm2	m	300,00	27,42	sinapi 72254	35,62	10.685,57
10.1.29	Cabo de cobre nu 70,00mm2	m	300,00	36,24	sinapi 72255	47,08	14.122,73
10.1.30	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x2,5mm2	m	2.000,00	5,10	anexo	6,62	13.249,70
10.1.31	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x4,0mm2	m	2.000,00	7,28	anexo	9,46	18.920,62
10.1.32	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x2,5mm2	m	4.000,00	6,72	anexo	8,73	34.917,42
10.1.33	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x4,0mm2	m	4.000,00	9,69	anexo	12,59	50.340,18
10.1.34	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x6,0mm2	m	2.000,00	12,73	anexo	16,53	33.066,97
10.1.35	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x2,5mm2	m	1.400,00	4,93	anexo	6,40	8.959,45
10.1.36	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x4,0mm2	m	1.400,00	6,56	anexo	8,52	11.927,40
10.1.37	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x2,5mm2	m	2.800,00	6,24	anexo	8,11	22.698,52
10.1.38	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x4,0mm2	m	2.800,00	8,59	anexo	11,15	31.231,39
10.1.39	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x6,0mm2	m	1.400,00	11,12	anexo	14,44	20.216,02



PAPRO201501863V03



10.2	Tubulações e conexões						
10.2.1	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1/2"	m	1.000,00	9,27	sinapi 73614	12,04	12.041,73
10.2.2	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3/4"	m	3.000,00	9,93	sinapi 73613	12,90	38.697,21
10.2.3	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1"	m	2.500,00	11,21	sinapi 74252/001	14,56	36.404,48
10.2.4	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/4"	m	1.500,00	16,75	sinapi 83407	21,76	32.637,38
10.2.5	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/2"	m	1.000,00	18,15	sinapi 55865	23,58	23.576,85
10.2.6	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2"	m	600,00	20,15	sinapi 55866	26,17	15.704,91
10.2.7	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2.1/2"	m	400,00	32,86	sinapi 83408	42,69	17.074,06
10.2.8	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3"	m	200,00	37,61	sinapi 55867	48,86	9.771,08
10.2.9	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 4"	m	150,00	49,50	sinapi 55868	64,30	9.645,08
10.2.10	Eletroduto pvc flexível corrugado 1/2"	m	500,00	3,57	sinapi 72933	4,64	2.318,72
10.2.11	Eletroduto pvc flexível corrugado 3/4"	m	1.500,00	4,36	sinapi 72934	5,66	8.495,46
10.2.12	Eletroduto pvc flexível corrugado 1"	m	1.000,00	5,54	sinapi 72935	7,20	7.196,46
10.2.13	Eletroduto pvc flexível corrugado 1.1/4"	m	800,00	7,65	sinapi 72936	9,94	7.949,88
10.2.14	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1/2"	m	300,00	4,38	sinapi 83409	5,69	1.706,89
10.2.15	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1"	m	1.500,00	6,09	sinapi 83410	7,91	11.866,37
10.2.16	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/4"	m	1.000,00	7,74	sinapi 83411	10,05	10.054,26
10.2.17	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/2"	m	600,00	8,74	sinapi 83412	11,35	6.811,96
10.2.18	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2"	m	400,00	11,76	sinapi 83413	15,28	6.110,50
10.2.19	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2.1/2"	m	300,00	14,31	sinapi 83414	18,59	5.576,61
10.2.20	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 3"	m	150,00	20,39	sinapi 83415	26,49	3.972,99
10.2.21	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 10 mm	m	1.500,00	3,83	sedop 170923	4,98	7.462,76
10.2.22	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 20 mm	m	100,00	5,92	sedop 170922	7,69	769,01
10.2.23	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 50x20 mm	m	600,00	29,70	anexo	38,57	23.144,81
10.2.24	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 110x20 mm	m	200,00	61,15	anexo	79,43	15.886,36
10.2.25	Terminal ou conector de pressão para cabo 10mm ²	un	30,00	9,57	sinapi 72259	12,43	372,94



PAPRO201501863V03



10.2.26	Terminal ou conector de pressão para cabo 16mm ²	un	30,00	10,10	sinapi 72260	13,12	393,60
10.2.27	Terminal ou conector de pressão para cabo 25mm ²	un	30,00	10,99	sinapi 72261	14,28	428,28
10.2.28	Terminal ou conector de pressão para cabo 35mm ²	un	25,00	10,99	sinapi 72262	14,28	356,90
10.2.29	Terminal ou conector de pressão para cabo 50mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72263	18,89	472,19
10.2.30	Terminal ou conector de pressão para cabo 70mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72264	18,89	472,19
10.2.31	Terminal ou conector de pressão para cabo 95mm ²	un	20,00	16,31	sinapi 72265	21,19	423,73
10.2.32	Terminal ou conector de pressão para cabo 120mm ²	un	20,00	20,92	sinapi 72266	27,18	543,50
10.2.33	Terminal de compressão em latão 10mm ²	un	30,00	1,85	sedop 171072	2,40	72,09
10.2.34	Terminal de compressão em latão 16mm ²	un	30,00	2,08	sedop 171071	2,70	81,06
10.2.35	Terminal de compressão em latão 25mm ²	un	30,00	2,31	sedop 171073	3,00	90,02
10.2.36	Terminal de compressão em latão 35mm ²	un	25,00	3,08	sedop 171074	4,00	100,02
10.2.37	Terminal de compressão em latão 50mm ²	un	25,00	3,63	sedop 171075	4,72	117,88
10.2.38	Terminal de compressão em latão 70mm ²	un	25,00	4,21	sedop 171077	5,47	136,72
10.2.39	Terminal de compressão em latão 95mm ²	un	20,00	5,21	sedop 171078	6,77	135,36
10.2.40	Terminal de compressão em latão 185mm ²	un	20,00	10,35	sedop 171079	13,44	268,89
10.2.41	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 50x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	18,58	anexo	24,14	4.828,16
10.2.42	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	22,92	anexo	29,77	5.953,96
10.2.43	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x100mm, inclusive conexões e acessórios	m	100,00	25,67	anexo	33,34	3.334,42
10.3	Quadros e caixas						
10.3.1	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 3 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	40,82	sinapi 74131/001	53,03	265,13
10.3.2	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 6 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	41,11	sedop 170884	53,40	267,01
10.3.3	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 12 disjuntores com barramentos	un.	10,00	311,72	sedop 170321	404,92	4.049,24
10.3.4	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 18 disjuntores com barramentos	un.	10,00	318,12	sinapi 74131/004	413,24	4.132,38
10.3.5	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 24 disjuntores com barramentos	un.	10,00	351,13	sinapi 74131/005	456,12	4.561,18
10.3.6	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 32 disjuntores com barramentos	un	10,00	520,10	sinapi 74131/006	675,61	6.756,10



PAPRO201501863V03



10.3.7	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 40 disjuntores com barramentos	un	5,00	560,40	sinapi 74131/007	727,96	3.639,80
10.3.8	Quadro de medição polifásico padrão celpa	un	15,00	139,75	sedop 170882	181,54	2.723,03
10.3.9	Quadro de comando com proteção trifásico - até 2CV	un	4,00	462,88	sedop 170869	601,28	2.405,12
10.3.10	Quadro de comando com proteção trifásico - até 3CV	un	4,00	492,88	sedop 170868	640,25	2.561,00
10.3.11	Quadro de comando com proteção trifásico - até 4CV	un	4,00	712,88	sedop 170867	926,03	3.704,12
10.3.12	Caixa de ligação de pvc 4 x 2"	un	200,00	5,67	sinapi 83387	7,37	1.473,07
10.3.13	Caixa de ligação de pvc 4 x 4"	un	100,00	6,82	sinapi 83386	8,86	885,92
10.3.14	Caixa de ligação de pvc octogonal 4 x 4"	un	100,00	5,94	sinapi 83438	7,72	771,61
10.3.15	Caixa de passagem metálica 10x10x8cm	un	20,00	19,70	sedop 170323	25,59	511,81
10.3.16	Caixa de passagem metálica 15x15x8cm	un	20,00	30,12	sedop 170324	39,13	782,52
10.3.17	Caixa de passagem metálica 20x20x10cm	un	30,00	48,95	sedop 170325	63,59	1.907,58
10.4	Proteções						
10.4.1	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 10 a 30a	un	250,00	11,90	sedop 170326	15,46	3.864,53
10.4.2	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 40 a 50a	un	80,00	13,74	sedop 170330	17,85	1.427,86
10.4.3	Disjuntor bipolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	250,00	40,92	sedop 170362	53,16	13.288,77
10.4.4	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	150,00	56,07	sedop 170388	72,83	10.925,24
10.4.5	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 60 a 100a	un	60,00	153,07	sedop 170393	198,84	11.930,28
10.4.6	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 10 a 30A (nema)	un	250,00	9,39	sinapi 74130/001	12,20	3.049,40
10.4.7	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 35 a 50A (nema)	un	80,00	14,60	sinapi 74130/002	18,97	1.517,23
10.4.8	Disjuntor bipolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	250,00	43,43	sinapi 74130/003	56,42	14.103,89
10.4.9	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	150,00	61,55	sinapi 74130/004	79,95	11.993,02
10.4.10	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 60 a 100A (nema)	un	60,00	82,66	sinapi 74130/005	107,38	6.442,52
10.4.11	Disjuntor tripolar termomagnético 125 a 150A (nema)	un	20,00	237,38	sinapi 74130/006	308,36	6.167,13
10.4.12	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 175 a 225A - 240V	un	4,00	372,06	sinapi 74130/010	483,31	1.933,22



10.4.13	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 250A - 600V	un	2,00	616,36	sinapi 74130/007	800,65	1.601,30
10.4.14	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 300 a 400A - 600V	un	2,00	842,94	sinapi 74130/008	1.094,98	2.189,96
10.4.15	Interruptor diferencial DR 2P-25A 30mA	un	20,00	102,21	anexo	132,78	2.655,51
10.4.16	Interruptor diferencial DR 2P-40A 30mA	un	20,00	109,16	anexo	141,80	2.836,07
10.4.17	Interruptor diferencial DR 2P-63A 30mA	un	20,00	118,79	anexo	154,31	3.086,26
10.4.18	Interruptor diferencial DR 2P-80A 30mA	un	20,00	126,21	anexo	163,95	3.279,03
10.4.19	Interruptor diferencial DR 2P-100A 30mA	un	20,00	152,66	anexo	198,31	3.966,20
10.4.20	Interruptor diferencial DR 4P-25A 30mA	un	20,00	103,51	anexo	134,46	2.689,17
10.4.21	Interruptor diferencial DR 4P-40A 30mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.22	Interruptor diferencial DR 4P-63A 30mA	un	20,00	108,47	anexo	140,90	2.818,03
10.4.23	Interruptor diferencial DR 4P-80A 30mA	un	20,00	139,42	anexo	181,11	3.622,11
10.4.24	Interruptor diferencial DR 4P-100A 30mA	un	20,00	306,67	anexo	398,36	7.967,26
10.4.25	Interruptor diferencial DR 4P-40A 300mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.26	Protetor de surto 1P imax 20kA - 175V	un	80,00	47,80	anexo	62,09	4.967,47
10.4.27	Protetor de surto 1P imax 40kA - 175V	un	80,00	126,98	anexo	164,95	13.195,86
10.4.28	Protetor de surto 1P imax 20kA - 275V	un	80,00	45,10	anexo	58,59	4.686,89
10.4.29	Protetor de surto 1P imax 40kA - 275V	un	80,00	68,74	anexo	89,29	7.143,56
10.4.30	Fusível NH 300A a 630A	un	15,00	64,93	sedop 171036	84,34	1.265,16
10.4.31	Fusível NH 250A	un	10,00	19,81	sinapi 83482	25,73	257,33
10.4.32	Base para fusível (porta-fusível) NH 250A	un	10,00	68,44	sinapi 83487	88,90	889,04
10.4.33	Chave guarda motor trifásica 5CV/220V com chave magnética	un	2,00	672,50	sinapi 83491	873,58	1.747,16
10.4.34	Chave guarda motor trifásica 10CV/220V com chave magnética	un	2,00	653,35	sinapi 83492	848,70	1.697,40
10.5	Tomadas e interruptores						
10.5.1	Interruptor, uma tecla simples 10 a - 250 v, com placa	un	500,00	8,63	sinapi 72331	11,21	5.605,19
10.5.2	Interruptor, duas teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	200,00	16,47	sinapi 72332	21,39	4.278,91
10.5.3	Interruptor, três teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	80,00	25,43	sinapi 83467	33,03	2.642,69
10.5.4	Interruptor bipolar 20a - 250V, tecla dupla, com	un	60,00	26,98	sinapi 72333	35,05	2.102,82



	placa						
10.5.5	Interruptor simples com tomada conjugada, com placa	un	150,00	19,05	sinapi 83466	24,75	3.711,89
10.5.6	Interruptor simples para canaleta completo	un	300,00	15,44	anexo	20,06	6.017,33
10.5.7	Tomada 2p+t 10a	un	600,00	10,46	sinapi 83540	13,59	8.152,52
10.5.8	Tomada 2p+t 20a	un	200,00	17,82	sinapi 83566	23,15	4.629,64
10.5.9	Tomada dupla 2p+t 10a	un	250,00	18,57	sinapi 83555	24,12	6.030,61
10.5.10	Tomada para piso em latão 4x2", completa	un	50,00	29,00	anexo	37,68	1.883,79
10.5.11	Tomada dupla para piso em latão 4x4", completa	un	50,00	43,95	anexo	57,09	2.854,32
10.5.12	Tomada de sobrepor para canaleta completa	un	350,00	23,29	sedop 170958	30,25	10.588,80
10.5.13	Conjunto airstop p/ ar condicionado completo	un	100,00	49,06	sedop 231215	63,73	6.372,89
10.5.14	Tampa cega 4x2" plástica	un	50,00	2,76	sinapi 72335	3,59	179,26
10.5.15	Tampa cega 4x4" plástica	un	50,00	4,72	sinapi 72336	6,13	306,56
10.5.16	Tampa cega 4x2" metálica	un	30,00	20,02	sedop 170948	26,01	780,18
10.5.17	Tampa cega 4x4" metálica	un	30,00	25,82	sedop 170949	33,54	1.006,21
10.6	Iluminação						
10.6.1	Luminária fluorescente 2 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	120,00	96,90	anexo	125,88	15.105,50
10.6.2	Luminária fluorescente 2 x 32w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	200,00	109,15	anexo	141,79	28.358,39
10.6.3	Luminária fluorescente 4 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	30,00	132,17	anexo	171,69	5.150,85
10.6.4	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 60w	un	60,00	46,08	sinapi 74041/001	59,86	3.591,48
10.6.5	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 250w	un	30,00	82,11	sedop 170975	106,66	3.199,83
10.6.6	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 500w	un	30,00	101,45	sedop 170987	131,78	3.953,51
10.6.7	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400W	un	20,00	249,14	sinapi 74246/001	323,63	6.472,66
10.6.8	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-27)	un	20,00	58,11	sedop 170990	75,48	1.509,70



PAPRO201501863V03



10.6.9	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-40)	un	20,00	59,11	sedop 170991	76,78	1.535,68
10.6.10	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 400w	un	20,00	62,11	sedop 170989	80,68	1.613,62
10.6.11	Refletor p/ lâmp vapor de sódio até 250W	un	20,00	76,17	sedop 170985	98,94	1.978,90
10.6.12	Luminária para lampada pl de embutir	un	100,00	71,17	sedop 170980	92,45	9.244,98
10.6.13	Luminária para lampada pl de sobrepor	un	100,00	63,97	sedop 170981	83,10	8.309,70
10.6.14	Luminária tipo arandela casco de tartaruga	un	50,00	59,17	sedop 170983	76,86	3.843,09
10.6.15	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 15W	un	600,00	12,82	sedop 170998	16,65	9.991,91
10.6.16	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 20W	un	600,00	12,82	sedop 170999	16,65	9.991,91
10.6.17	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 48W	un	300,00	40,82	sedop 171000	53,03	15.907,55
10.6.18	Lâmpada fluorescente de 16 w	un	800,00	10,49	anexo	13,62	10.896,50
10.6.19	Lâmpada fluorescente de 32 w	un	800,00	9,33	anexo	12,11	9.691,03
10.6.20	Lâmpada fluorescente de 20 w	un	600,00	3,70	sinapi 83468	4,81	2.883,78
10.6.21	Lâmpada fluorescente de 40 w	un	600,00	3,70	sinapi 83469	4,81	2.883,78
10.6.22	Lâmpada mista de 160 w	un	30,00	11,65	sinapi 73831/004	15,13	454,00
10.6.23	Lâmpada mista de 250w	un	30,00	14,63	sinapi 73831/005	19,00	570,13
10.6.24	Lâmpada mista de 500w	un	30,00	30,22	sinapi 73831/006	39,26	1.177,67
10.6.25	Lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	50,85	sedop 171012	66,05	5.284,33
10.6.26	Lâmpada vapor metálico 150w	un	80,00	56,84	anexo	73,83	5.906,34
10.6.27	Lâmpada vapor metálico 250w	un	60,00	67,15	anexo	87,22	5.233,32
10.6.28	Lâmpada vapor metálico 400w	un	40,00	83,39	sinapi 72278	108,32	4.332,94
10.6.29	Lâmpada vapor de sódio 150w	un	50,00	29,16	sinapi 73831/007	37,88	1.893,94
10.6.30	Lâmpada vapor de sódio 250w	un	50,00	32,87	sinapi 73831/008	42,70	2.134,91
10.6.31	Lâmpada vapor de sódio 400w	un	50,00	38,77	sinapi 73831/009	50,36	2.518,11
10.6.32	Lâmpada halogena 100w	un	50,00	6,85	sedop 170995	8,90	444,91
10.6.33	Lâmpada halogena 150w	un	50,00	7,85	sedop 170996	10,20	509,86
10.6.34	Relé foto elétrico p/ comando de iluminação externa	un	60,00	38,90	sinapi 83399	50,53	3.031,87
10.6.35	Aparelho sinalizador de saída de garagem, com célula fotoelétrica	un	10,00	433,15	sinapi 72941	562,66	5.626,62
10.6.36	Reator para lâmpada fluorescente 1x16w partida rápida	un.	200,00	22,93	anexo	29,79	5.957,46
10.6.37	Reator para lâmpada fluorescente 1x20w partida rápida	un.	160,00	26,99	sinapi 83392	35,06	5.609,60



PAPHO201501863V03



10.6.38	Reator para lâmpada fluorescente 2x16w partida rápida	un.	800,00	37,97	anexo	49,33	39.462,24
10.6.39	Reator para lâmpada fluorescente 2x20w partida rápida	un	640,00	35,29	sedop 170967	45,84	29.338,69
10.6.40	Reator para lâmpada fluorescente 2x32w partida rápida	un	800,00	40,56	anexo	52,69	42.153,77
10.6.41	Reator para lâmpada fluorescente 1x40w partida rápida	un	150,00	28,63	sinapi 83393	37,19	5.578,56
10.6.42	Reator para lâmpada fluorescente 2x40w partida rápida	un	500,00	40,08	sinapi 83391	52,06	26.031,96
10.6.43	Fornecimento e instalação de starter	un	100,00	2,61	sinapi 73738/001	3,39	339,04
10.6.44	Reator para lâmpada vapor de sódio 150w	un	25,00	65,72	anexo	85,37	2.134,29
10.6.45	Reator para lâmpada vapor de sódio 250w	un	25,00	100,29	sedop 170971	130,28	3.256,92
10.6.46	Reator para lâmpada vapor de sódio 400w	un	20,00	106,29	sedop 170972	138,07	2.761,41
10.6.47	Reator para lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	51,55	anexo	66,96	5.357,17
10.6.48	Reator para lâmpada vapor metálico 150w	un	150,00	70,05	anexo	91,00	13.649,43
10.6.49	Reator para lâmpada vapor metálico 250w	un	50,00	73,94	anexo	96,05	4.802,46
10.6.50	Reator para lâmpada vapor metálico 400w	un	20,00	116,29	sedop 170974	151,06	3.021,21
10.6.51	Ignitor para lampada vapor de sódio até 400w	un	50,00	38,79	sinapi 72280	50,39	2.519,41
10.7	Diversos						
10.7.1	Haste de aterramento de cobre com alma de aço c/ conector 5/8"x3,00mm	un	100,00	44,09	sinapi 68069	57,27	5.727,29
10.7.2	Caixa para aterramento em polipropileno 30x40cm	un	100,00	62,06	sedop 170876	80,62	8.061,59
10.7.3	Conector para haste de aterramento 5/8"	un	30,00	4,17	sedop 171110	5,42	162,50
10.7.4	Ponto de solda exotérmica	un	30,00	19,19	sedop 171299	24,93	747,83
10.7.5	Bocal de louça E-27	un	60,00	3,85	sedop 171129	5,00	300,07
10.7.6	Bocal de louça E-40	un	30,00	7,44	sedop 171130	9,66	289,94
10.7.7	Plugue macho 10A (2p+t)	un	50,00	8,63	anexo	11,20	560,22
10.7.8	Plugue macho 20A (2p+t)	un	50,00	10,63	anexo	13,80	690,12
10.7.9	Plugue fêmea 10A (2p+t)	un	50,00	13,63	anexo	17,70	884,97
10.7.10	Plugue fêmea 20A (2p+t)	un	50,00	16,63	anexo	21,60	1.079,82
10.8	Telecomunicações						
10.8.1	Cabo lógico utp 4p cat 6	m	15.000,00	3,95	sedop 171180	5,13	76.965,75
10.8.2	Cabo telefônico cci 50 2 pares	m	500,00	1,14	sinapi 73768/010	1,48	740,43



PAPRO201501863V03



10.8.3	Cabo telefônico cci 50 4 pares	m	500,00	1,71	sinapi 73768/012	2,22	1.110,65
10.8.4	Cabo telefônico cci 50 10 pares	m	500,00	5,26	sedop 211205	6,83	3.416,37
10.8.5	Cabo telefônico cci 50 20 pares	m	400,00	8,05	sedop 211206	10,46	4.182,78
10.8.6	Cabo telefônico ctp apl 50 10 pares	m	500,00	5,85	sinapi 73690	7,60	3.799,58
10.8.7	Cabo telefônico ctp apl 50 20 pares	m	500,00	8,98	sinapi 73689	11,67	5.832,51
10.8.8	Cabo telefônico ctp apl 50 30 pares	m	500,00	11,34	sinapi 73688	14,73	7.365,33
10.8.9	Tomada p/ lógica com conector rj 45 em caixa 4x2"	un	200,00	23,79	sedop 171182	30,90	6.180,64
10.8.10	Tomada p/ lógica com 02 conectores RJ45 cat6 em caixa 4x2"	un	200,00	45,14	anexo	58,64	11.727,89
10.8.11	Tomada universal para telefone com placa	un	40,00	14,93	sinapi 72337	19,39	775,76
10.8.12	Quadro telefônico 120x120x12cm	un	2,00	879,25	sedop 211196	1.142,15	2.284,29
10.8.13	Quadro telefônico 80x80x12cm	un	4,00	293,78	sinapi 84676	381,62	1.526,48
10.8.14	Quadro telefônico 60x60x12cm	un	4,00	219,30	sinapi 83369	284,87	1.139,48
10.8.15	Quadro telefônico 40x40x12cm	un	4,00	152,78	sinapi 83370	198,46	793,84
10.8.16	Quadro telefônico 20x20x12cm	un	4,00	95,21	sinapi 83371	123,68	494,71
10.8.17	Armário de telecomunicações 12U	un	15,00	539,75	anexo	701,14	10.517,09
10.8.18	Armário de telecomunicações 44U	un	20,00	2.315,22	sedop 171525	3.007,47	60.149,42
10.8.19	Patch panel 24 portas cat 6	un	100,00	1.047,58	sedop 171192	1.360,81	136.080,64
10.8.20	Abraçadeira tipo velcro 3m x 2cm	un	200,00	13,85	anexo	17,99	3.598,36
10.8.21	Bandeja para rack tipo fixação simples	un	30,00	48,40	anexo	62,87	1.886,23
10.8.22	Caixa de sobrepôr com 02 posições	un	400,00	11,34	anexo	14,73	5.892,79
10.8.23	Conector M8V cat 6	un	1.000,00	14,70	anexo	19,10	19.096,61
10.8.24	Conector RJ45 cat 6	un	2.000,00	4,75	anexo	6,17	12.343,11
10.8.25	Guia de cabos fechado horizontal 1U prof. 5cm	un	200,00	7,40	anexo	9,62	1.923,04
10.8.26	Kit de parafuso com porca gaiola	un	1.500,00	1,53	anexo	1,98	2.971,95
10.8.27	Painel de fechamento para rack 1U	un	200,00	18,91	anexo	24,57	4.913,08
10.8.28	Patch cord cat 6 1,50m	un	1.000,00	12,60	anexo	16,37	16.368,71
10.8.29	Patch cord cat 6 2,50m	un	1.000,00	16,70	anexo	21,69	21.694,61
10.8.30	Régua elétrica para rack (8 tomadas)	un	40,00	63,55	anexo	82,55	3.302,14
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
11.1	Água fria						
11.1.1	Tubo pvc soldável 85mm inclusive conexões e acessórios	m	40,00	22,11	sinapi 89452	28,72	1.148,84
11.1.2	Tubo pvc soldável 75mm inclusive conexões e	m	40,00	17,66	sinapi 89451	22,94	917,61



PAPRO201501863V03



	acessórios						
11.1.3	Tubo pvc soldável 60mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	12,69	sinapi 89450	16,48	1.318,74
11.1.4	Tubo pvc soldável 50mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	8,32	sinapi 89449	10,81	864,61
11.1.5	Tubo pvc soldável 40mm inclusive conexões e acessórios	m	100,00	6,72	sinapi 89448	8,73	872,93
11.1.6	Tubo pvc soldável 32mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,20	sinapi 89357	19,74	2.961,72
11.1.7	Tubo pvc soldável 25mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	11,18	sinapi 89356	14,52	4.356,85
11.1.8	Tubo pvc soldável 20mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	9,45	sinapi 89355	12,28	1.841,33
11.2	Esgoto						
11.2.1	Tubo pvc esgoto 150mm, série R, com anel de borracha	m	80,00	39,28	sinapi 89580	51,02	4.081,98
11.2.2	Tubo pvc esgoto 100mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	30,26	sinapi 89714	39,31	11.792,32
11.2.3	Tubo pvc esgoto 75mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	23,61	sinapi 89713	30,67	4.600,41
11.2.4	Tubo pvc esgoto 50mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,90	sinapi 89712	20,65	3.098,12
11.2.5	Tubo pvc esgoto 40mm inclusive conexões e acessórios	m	200,00	10,66	sinapi 89711	13,85	2.769,47
11.3	Registros e válvulas						
11.3.1	Registro de gaveta bruto 2"	un	10,00	78,40	sinapi 74181/001	101,84	1.018,42
11.3.2	Registro de gaveta bruto 1.1/2"	un	10,00	62,29	sinapi 74182/001	80,91	809,15
11.3.3	Registro de gaveta bruto 1.1/4"	un	10,00	53,73	sinapi 74183/001	69,80	697,95
11.3.4	Registro de gaveta bruto 1"	un	10,00	37,37	sinapi 74184/001	48,54	485,44
11.3.5	Registro de gaveta bruto 3/4"	un	15,00	20,08	sinapi 89353	26,08	391,26
11.3.6	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	un	20,00	43,41	sinapi 89987	56,39	1.127,79
11.3.7	Registro de gaveta c/ canopla 1/2"	un	20,00	39,25	sinapi 89986	50,99	1.019,72
11.3.8	Registro de pressão c/ canopla 3/4"	un	20,00	41,32	sinapi 89985	53,67	1.073,49
11.3.9	Registro de pressão c/ canopla 1/2"	un	20,00	40,20	sinapi 89984	52,22	1.044,40
11.3.10	Reparo para registro de gaveta	un	30,00	87,88	anexo	114,16	3.424,76
11.3.11	Reparo para registro de pressão	un	30,00	63,88	anexo	82,98	2.489,48



PAPRO201501863V03



11.3.12	Válvula de descarga 1.1/2"	un	30,00	198,67	sinapi 40729	258,07	7.742,17
11.3.13	Reparo de valvula de descarga	un	30,00	77,81	anexo	101,07	3.032,23
11.3.14	Acabamento para válvula de descarga cromado	un	60,00	73,63	anexo	95,64	5.738,52
11.3.15	Torneira de boia 1/2" com balão metálico	un	10,00	34,78	sinapi 11826	45,18	451,79
11.3.16	Torneira de boia 3/4" com balão plástico	un	10,00	13,37	sinapi 11830	17,37	173,68
11.3.17	Torneira de boia 1" com balão plástico	un	10,00	50,07	sinapi 11825	65,04	650,41
11.3.18	Torneira de boia 1.1/2" com balão plástico	un	10,00	88,67	sinapi 83703	115,18	1.151,82
11.3.19	Torneira de boia 1.1/4" com balão plástico	un	10,00	103,62	sinapi 83704	134,60	1.346,02
11.3.20	Torneira de boia 2" com balão plástico	un	10,00	109,76	sinapi 11767	142,58	1.425,78
11.3.21	Automático de boia de nível superior/inferior	un	10,00	37,50	sinapi 7588	48,71	487,13
11.4	Louças, ferragens e acessórios						
11.4.1	Engate flexível cromado de 1/2" x 40cm	un	50,00	21,72	sedop 190791	28,21	1.410,71
11.4.2	Engate flexível pvc de 1/2" x 40cm	un	50,00	7,48	sinapi 86885	9,72	485,83
11.4.3	Torneira para lavatório em metal cromado	un	100,00	76,01	sedop 191517	98,74	9.873,70
11.4.4	Torneira para lavatório em metal cromado com fechamento automático	un	30,00	168,61	sedop 191516	219,02	6.570,73
11.4.5	Torneira p/ pia em metal cromado	un	20,00	72,49	sinapi 86909	94,16	1.883,29
11.4.6	Torneira para jardim ou tanque em metal cromado	un	40,00	32,92	sinapi 86914	42,76	1.710,52
11.4.7	Chuveiro plástico 1/2"	un	20,00	3,95	sinapi 7608	5,13	102,62
11.4.8	Válvula de escoamento em metal cromado p/ pia	un	20,00	15,59	sinapi 37588	20,25	405,03
11.4.9	Válvula de escoamento em metal cromado p/ lavatório	un	30,00	42,93	anexo	55,77	1.673,06
11.4.10	Bacia sanitária com cx. acoplada completa	un	30,00	254,50	sinapi 10422	330,60	9.917,87
11.4.11	Bacia sanitária convencional completa	un	30,00	127,74	sinapi 10421	165,93	4.978,03
11.4.12	Bacia sifonada de louca especial p/ deficeinete	un	10,00	702,68	sedop 190303	912,78	9.127,81
11.4.13	Bacia turca em louça com sifão integrado	un	10,00	388,70	anexo	504,92	5.049,24
11.4.14	Caixa de descarga plástica externa completa	un	50,00	49,06	anexo	63,73	3.186,45
11.4.15	Lavatório de louça com coluna	un	20,00	141,25	sinapi 10426	183,48	3.669,68
11.4.16	Lavatório de louça sem coluna	un	20,00	62,29	sinapi 10425	80,91	1.618,29
11.4.17	Lavatorio de louca c/ col. suspensa	un	10,00	284,67	anexo	369,78	3.697,82
11.4.18	Cuba de louça média de embutir	un	10,00	61,23	sinapi 20269	79,54	795,38
11.4.19	Cuba de louça média de sobrepor	un	10,00	76,35	sedop 190788	99,18	991,79
11.4.20	Mictorio de louca individual auto sifonado completo	un	20,00	233,69	sinapi 10430	303,56	6.071,27
11.4.21	Caixa sifonada de pvc com grelha	un	20,00	22,98	sinapi 11712	29,85	597,02



PAPANRO201501863V03



11.4.22	Ralo sifonado de pvc 100x40mm com grelha	un	20,00	4,62	sinapi 11743	6,00	120,03
11.4.23	Sifão de metal cromado p/ lavatorio	un	50,00	83,52	sinapi 6136	108,49	5.424,62
11.4.24	Sifão de metal cromado p/ pia ou tanque	un	40,00	103,34	sinapi 6150	134,24	5.369,55
11.4.25	Sifão plástico flexível universal	un	60,00	13,36	sinapi 20261	17,35	1.041,28
11.4.26	Assento sanitario plástico	un	100,00	18,90	sinapi 377	24,55	2.455,11
11.4.27	Assento sanitario plástico almofadado	un	50,00	65,10	sedop 190807	84,56	4.228,25
11.4.28	Assento sanitario em poliester	un	20,00	180,10	sedop 191514	233,95	4.679,00
11.4.29	Porta papel de louça com rolete	un	30,00	15,00	sinapi 4267	19,49	584,55
11.4.30	Porta papel higiênico em polipropileno	un	150,00	37,14	sedop 190797	48,24	7.236,73
11.4.31	Saboneteira de louca (meia-saboneteira)	un	30,00	11,05	sinapi 4270	14,35	430,62
11.4.32	Saboneteira para sabão líquido em polipropileno	un	150,00	31,10	sinapi 11758	40,40	6.059,84
11.4.33	Porta toalha de louça com bastão plástico	un	20,00	13,20	sinapi 4268	17,15	342,94
11.4.34	Porta toalha de papel em polipropileno	un	60,00	91,94	sedop 190795	119,43	7.165,80
11.4.35	Cabide simples de louça	un	40,00	33,39	sedop 190089	43,37	1.734,94
11.4.36	Cabide em metal cromado	un	60,00	21,66	sedop 190789	28,14	1.688,18
11.4.37	Ducha higienica cromada	un	100,00	71,54	sedop 190691	92,93	9.293,05
11.4.38	Barra em aco inox (wc de deficiente)	m	10,00	201,00	sedop 190716	261,10	2.610,99
11.4.39	Bancada de granito e=2cm	m	20,00	219,09	sinapi 11794	284,60	5.691,96
11.4.40	Pia de aço inox com 01 cuba - 1,50m (completa)	un	8,00	111,50	sinapi 1746	144,84	1.158,71
11.4.41	Pia de aço inox com 02 cubas - 2,00m (completa)	un	4,00	302,86	sinapi 1750	393,42	1.573,66
11.4.42	Tanque de louça com coluna tamanho médio	un	20,00	258,48	sinapi 10423	335,77	6.715,31
11.4.43	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento superior	un	30,00	122,63	anexo	159,29	4.778,79
11.4.44	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento lateral	un	30,00	154,12	anexo	200,21	6.006,21
11.5	Outros						
11.5.1	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1 cv	un	4,00	1.000,09	sinapi 83486	1.299,12	5.196,47
11.5.2	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 3/4 cv	un	4,00	802,88	sedop 181479	1.042,94	4.171,76
11.5.3	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1/2 cv	un	4,00	652,88	sedop 181487	848,09	3.392,36
11.5.4	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 2 cv	un	4,00	1.531,79	sedop 181481	1.989,80	7.959,18



PAPRO201501863V03



11.5.5	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 1,5 cv	un	6,00	1.017,63	anexo	1.321,90	7.931,42
11.5.6	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 3 cv	un	4,00	1.745,46	anexo	2.267,35	9.069,42
11.5.7	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 1 cv	un	2,00	2.046,23	seop 181476	2.658,05	5.316,11
11.5.8	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 2 cv	un	2,00	2.442,54	seop 181477	3.172,86	6.345,72
11.5.9	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3 cv	un	2,00	2.755,44	seop 181478	3.579,32	7.158,63
11.5.10	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3/4 cv	un	2,00	1.782,82	seop 181475	2.315,88	4.631,77
11.5.11	Instalação de conj. moto bomba até 10 CV	un	10,00	236,05	sinapi 73836/001	306,63	3.066,29
11.5.12	Instalação de conj. moto bomba submerso até 5 CV	un	10,00	87,75	sinapi 73837/001	113,99	1.139,87
11.5.13	Reservatório em fibra de vidro 500l	un	10,00	497,91	sedop 180460	646,79	6.467,85
11.5.14	Reservatório em fibra de vidro 1000l	un	20,00	611,86	sedop 180461	794,81	15.896,12
11.5.15	Reservatório em fibra de vidro 3000l	un	5,00	1.324,55	sedop 181504	1.720,59	8.602,95
11.5.16	Reservatório em fibra de vidro 5000l	un	2,00	1.943,13	sedop 180837	2.524,13	5.048,25
12	INSTALAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO						
12.1	Ar condicionado tipo janela						
12.1.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em aparelhos acj	un	300,00	79,72	anexo	103,56	31.068,06
12.1.2	Carga de gás em aparelhos acj até 30000 btu's, com substituição de filtro e tubo capilar	un	100,00	180,14	anexo	234,01	23.400,58
12.1.3	Dreno para acj - completo	un	30,00	28,20	sedop 231335	36,63	1.098,95
12.1.4	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 12.000 btu's	un	10,00	320,60	anexo	416,47	4.164,65
12.1.5	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 30.000 btu's	un	10,00	378,37	anexo	491,50	4.915,01
12.1.6	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 12.000 btu's	un	10,00	523,40	anexo	679,89	6.798,91
12.1.7	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 30.000 btu's	un	10,00	602,29	anexo	782,37	7.823,69



12.1.8	Fornecimento e substituição de capacitor de acj até 30.000 btu's	un	30,00	68,54	anexo	89,03	2.671,05
12.1.9	Fornecimento e substituição de chave seletora de acj até 30.000 btu's	un	10,00	71,36	anexo	92,69	926,95
12.1.10	Fornecimento e substituição de termostato de acj até 30.000 btu's	un	10,00	70,15	anexo	91,13	911,26
12.1.11	Fornecimento e substituição de hélice de acj até 30.000 btu's	un	10,00	118,45	anexo	153,86	1.538,61
12.1.12	Fornecimento e substituição de turbina de acj até 30.000 btu's	un	10,00	79,21	anexo	102,90	1.028,98
12.2	Ar condicionado tipo split e k7						
12.2.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em central de ar	un	250,00	113,71	anexo	147,71	36.926,46
12.2.2	Carga de gás em central de ar até 12000 btu's	un	80,00	248,08	anexo	322,25	25.780,20
12.2.3	Carga de gás em central de ar até 24000 btu's	un	60,00	276,91	anexo	359,70	21.582,16
12.2.4	Carga de gás em central de ar até 36000 btu's	un	40,00	305,74	anexo	397,15	15.886,11
12.2.5	Carga de gás em central de ar até 60000 btu's	un	30,00	363,40	anexo	472,05	14.161,59
12.2.6	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	296,32	anexo	384,92	3.849,24
12.2.7	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	392,32	anexo	509,63	5.096,28
12.2.8	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	412,32	anexo	535,61	5.356,08
12.2.9	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	421,32	anexo	547,30	5.472,99
12.2.10	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 12000 btu's	un	15,00	285,32	anexo	370,63	5.559,52
12.2.11	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 24000 btu's	un	15,00	534,72	anexo	694,61	10.419,08
12.2.12	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	784,52	anexo	1.019,10	10.190,95
12.2.13	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	950,25	anexo	1.234,38	12.343,79



PAPRO201501863V03



12.2.14	Fornecimento e substituição de capacitor de central de ar ate 60000 btu's	un	60,00	66,30	anexo	86,12	5.167,32
12.2.15	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	123,80	anexo	160,81	1.608,14
12.2.16	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	136,45	anexo	177,25	1.772,47
12.2.17	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	158,30	anexo	205,63	2.056,30
12.2.18	Fornecimento e substituição de chave contactora central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	238,80	anexo	310,20	3.101,99
12.2.19	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	400,17	anexo	519,82	5.198,25
12.2.20	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	432,37	anexo	561,65	5.616,53
12.2.21	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	480,67	anexo	624,39	6.243,94
12.2.22	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	579,57	anexo	752,87	15.057,31
12.2.23	Fornecimento e substituição de placa receptora de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	220,40	anexo	286,30	5.725,96
12.2.24	Fornecimento e substituição de sensor de temperatura de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	75,90	anexo	98,60	1.971,91
12.2.25	Fornecimento e substituição de válvula de serviço de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	85,09	anexo	110,54	2.210,71
12.2.26	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	138,94	anexo	180,48	1.804,78
12.2.27	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	167,69	anexo	217,82	2.178,24
12.2.28	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	202,19	anexo	262,64	2.626,39
12.2.29	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 60000 btu's	un	5,00	247,04	anexo	320,90	1.604,50
12.2.30	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas de central de ar ate 12000 btu's	m	150,00	11,91	anexo	15,47	2.320,60



PAPRO201501863V03



12.2.31	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 24000 btu's	m	150,00	13,19	anexo	17,14	2.570,73
12.2.32	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 36000 btu's	m	150,00	14,42	anexo	18,73	2.809,66
12.2.33	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 60000 btu's	m	100,00	15,82	anexo	20,55	2.054,80
12.2.34	Instalacao de central de ar ate 10m até 30.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	60,00	499,08	seop 231085	648,30	38.898,30
12.2.35	Instalacao de central de ar ate 10m até 60.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	40,00	802,56	seop 231086	1.042,53	41.701,02
12.2.36	Instalação de central de ar em infraestrutura existente	un	40,00	307,25	anexo	399,12	15.964,63
12.2.37	Dreno para central de ar - completo	un	90,00	92,12	seop 231084	119,66	10.769,75
12.2.38	Retirada de vazamentos em central de ar	un	40,00	38,78	anexo	50,38	2.015,17
12.2.39	Desinstalação de central de ar	un	30,00	15,02	anexo	19,51	585,31
12.2.40	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 500mm	un	20,00	54,62	anexo	70,95	1.419,01
12.2.41	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 600mm	un	20,00	103,52	anexo	134,47	2.689,44
12.2.42	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 800mm	un	20,00	148,52	anexo	192,93	3.858,54
13	VIDROS						
13.1	Vidro fantasia 4mm incolor	m2	20,00	85,33	sinapi 72122	110,84	2.216,87
13.2	Vidro liso cristal 4 mm incolor	m2	40,00	99,29	sinapi 72117	128,98	5.159,11
13.3	Vidro liso cristal 4 mm fume	m2	20,00	132,27	sinapi 85001	171,82	3.436,37
13.4	Vidro temperado incolor 8mm	m2	20,00	203,46	sinapi 72119	264,29	5.285,89
13.5	Vidro temperado incolor 10mm	m2	40,00	258,38	sinapi 72120	335,64	13.425,42
13.6	Vidro temperado verde 10mm	m2	20,00	320,63	sinapi 72121	416,50	8.329,97
14	FORROS						
14.1	Entarugamento em madeira	m2	1.500,00	33,89	sinapi 84091	44,02	66.034,67
14.2	Forro em lambrís de madeira	m2	200,00	62,64	sinapi 74250/001	81,37	16.273,87
14.3	Forro em PVC 100MM	m2	1.500,00	27,36	sedop 141336	35,54	53.310,96



PAPRO201501863V03



14.4	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	400,00	79,86	sedop 141338	103,74	41.495,26
14.5	Forro de gesso liso, incl. fixação com arame	m2	200,00	30,28	sinapi 73986/001	39,33	7.866,74
14.6	Forro tipo paraline	m2	50,00	230,46	sedop 141337	299,37	14.968,38
14.7	Forro metálico tipo colméia	m2	50,00	211,22	sedop 141371	274,37	13.718,74
14.8	Forro de gesso acústico com lâ de vidro	m2	200,00	85,50	sedop 141369	111,06	22.212,90
14.9	Forro de gesso acartonado estruturado	m2	300,00	49,35	sedop 141368	64,11	19.231,70
14.10	Forro de gesso acartonado aramado	m2	300,00	40,39	sedop 141373	52,47	15.739,98
13.11	Forro modulado de pvc, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	500,00	75,48	anexo	98,05	49.024,27
15	PAVIMENTAÇÕES						
15.1	Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante (camada impermeabilizadora)	m3	50,00	447,62	sinapi 83534	581,46	29.072,92
15.2	Camada niveladora, traço 1:4, espessura 3cm	m2	600,00	28,15	sinapi 87655	36,57	21.940,11
15.3	Lajota cerâmica pei iv, tipo A, incluindo rejuntamento	m2	600,00	31,12	sinapi 89171	40,42	24.254,93
15.4	Concreto desempenado com junta plastica e=7cm	m2	400,00	44,49	sinapi 68333	57,79	23.117,00
15.5	Calçada em concreto	m2	300,00	33,46	sinapi 73892/001	43,46	13.039,36
15.6	Piso vinílico semiflexível liso, e=2mm, fixado com cola	m2	200,00	78,70	sinapi 72185	102,23	20.446,26
15.7	Piso de borracha canelada e=3,5mm, fixado com cola	m2	100,00	110,42	sinapi 84186	143,44	14.343,56
15.8	Piso em porcelanato, inclusive rejuntamento	m2	300,00	97,62	sinapi 87262	126,81	38.042,51
15.9	Piso intertravado em concreto 10x20cm e=9cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	400,00	66,53	sedop 260728	86,42	34.568,99
15.10	Colchão de areia para pavimentação em blocos de concreto	m3	50,00	73,34	sinapi 72948	95,27	4.763,43
15.11	Blokret sextavado e=10cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	200,00	64,86	sinapi 73764/006	84,25	16.850,63
15.12	Reassentamento de piso intertravado de concreto (incl. areia e rejuntamento)	m2	500,00	35,79	sinapi 73790/004	46,49	23.245,61
16	REVESTIMENTOS						
16.1	Chapisco	m2	2.100,00	3,40	sinapi 87873	4,42	9.274,86
16.2	Emboço	m2	600,00	21,73	sinapi 73397	28,23	16.936,36



PAPRO201501863V03



16.3	Reboco	m2	1.500,00	16,24	sinapi 74001/001	21,10	31.643,64
16.4	Lajota cerâmica esmaltada, tipo A, incl. rejuntamento	m2	600,00	32,58	sinapi 89172	42,32	25.392,85
16.5	Revestimento em gesso desempenado	m2	300,00	17,76	sinapi 87420	23,07	6.921,07
16.6	Compensado com laminado melamínico e acabamento em perfil de alumínio	m2	200,00	83,42	sedop 110150	108,36	21.672,52
16.7	Revestimento em laminado melaminico texturizado, espessura 1,3mm, fixado com cola	m2	200,00	61,07	sinapi 72200	79,33	15.865,99
16.8	Revestimento cerâmico 10x10cm	m2	300,00	66,93	sedop 110581	86,94	26.082,62
17	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
17.1	Soleira em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120165	484,38	9.687,68
17.2	Peitoril em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120481	484,38	9.687,68
17.3	Soleira em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.4	Peitoril em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.5	Rodapé cerâmico	m	300,00	9,95	sinapi 88650	12,93	3.877,52
17.6	Rodape em madeira de lei h=7cm	m	150,00	20,52	sinapi 73886/001	26,66	3.998,32
17.7	Rodapé de porcelanato	m	100,00	13,71	sedop 120770	17,81	1.780,93
17.8	Rodapé vinílico, altura 5cm, fixado com cola	m	100,00	16,85	sinapi 72189	21,89	2.188,82
17.9	Rodapé em mármore branco	m	80,00	41,57	sinapi 73742/001	54,00	4.319,95
17.10	Rodapé em granito	m	80,00	32,36	sedop 120655	42,04	3.362,85
18	PINTURA						
18.1	Massa corrida pva	m2	1.250,00	8,42	sinapi 88497	10,94	13.671,98
18.2	Massa corrida acrílica	m2	6.250,00	23,65	sinapi 4056	30,72	192.008,44
18.3	Emassamento de esquadria de madeira	m2	200,00	14,95	sinapi 74133/002	19,42	3.884,01
18.4	Pva int/ext s/ massa s/selador - 2 demãos	m2	5.000,00	7,20	sinapi 88487	9,35	46.764,00
18.5	Acrílica int/ext s/ massa s/ selador - 2 demãos	m2	25.000,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	306.888,75
18.6	Selador acrílico sobre parede	m2	3.125,00	5,84	sinapi 6085	7,59	23.706,75
18.7	Selador para madeira	m2	300,00	12,25	sedop 150274	15,91	4.773,83
18.8	Esmalte sintético	m2	2.000,00	18,38	sinapi 7292	23,88	47.751,24
18.9	Pintura antiferruginosa	m2	400,00	8,33	sinapi 74064/002	10,82	4.328,27
18.10	Pintura verniz poliuretano s/ madeira	m2	1.000,00	11,17	sinapi 6082	14,51	14.509,83
18.11	Acrílica sobre piso	m2	600,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	7.365,33
18.12	Pintura acrílica texturizada	m2	300,00	12,75	sinapi 88416	16,56	4.968,68
17.13	Preparação de superfície para pintura (lavagem)	m2	2.000,00	1,95	anexo	2,53	5.067,88



PAPRO201501863V03



19	DIVERSOS						
19.1	Caixas de concreto para ar condicionado	un.	50,00	100,59	sedop 250410	130,67	6.533,32
19.2	Moldura em madeira para ar condicionado	un.	120,00	64,65	sinapi 84849	83,98	10.077,64
19.3	Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces h=2,5m c/ pilares, cintas e percintas em concreto, e função corrida	m	350,00	343,76	sedop 260652	446,54	156.290,48
19.4	Elevação de muro de alvenaria	m2	400,00	117,04	anexo	152,03	60.812,79
19.5	Balcao de atend. (1,20x1,0m) c/ tampo em granito, visor em aluminio e vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10 cm, incl. abert do vao alvenaria, peitoril h=1,10m	un	20,00	464,96	anexo	603,98	12.079,56
19.6	Balcao de atend. (1,20x1,0m) em div. naval 35mm, vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10cm, peitoril h=1,10m	un	20,00	315,86	anexo	410,30	8.206,03
19.7	Visor em vidro liso 6mm, c/ moldura em aluminio perfil "u" e pelicula dupla	m2	20,00	228,26	anexo	296,51	5.930,18
19.8	Concertina galvanizada 30cm incl. acessorios	m	1.000,00	18,91	sinapi 34348	24,56	24.564,09
19.9	Meio fio de concreto sem lâmina d'água	m	60,00	19,64	sedop 260519	25,51	1.530,74
19.10	Meio fio de concreto com lâmina d'água	m	60,00	25,18	sedop 260522	32,71	1.962,53
19.11	Seixo com espalhamento	m3	20,00	107,30	sedop 260850	139,38	2.787,65
20	SERVIÇOS FINAIS						
20.1	Limpeza de calhas e/ou canaletas	m	800,00	4,87	sedop 270590	6,33	5.060,90
20.2	Limpeza em geral	m2	6.000,00	1,66	sinapi 9537	2,16	12.938,04
20.3	Limpeza e higienização de caixa d'água / cisterna	m2	500,00	3,04	anexo	3,94	1.971,62
20.4	Desobstrução de tubulação de esgoto até 100mm	m	200,00	8,63	anexo	11,21	2.241,38
20.5	Esgotamento de fossa	m3	250,00	80,00	anexo	103,92	25.980,00
20.6	Limpeza de caixa de passagem, inspeção ou gordura	un	100,00	7,23	anexo	9,40	939,53
20.7	Carga manual de entulho	m3	300,00	17,40	sinapi 72897	22,60	6.780,78
20.8	Retirada de entulho em caminhão basculante	m3	500,00	12,22	sedop 20171	15,87	7.936,89
20.9	Rejuntamento de revestiment/piso cerâmico	m2	600,00	2,88	sedop 270633	3,74	2.244,67
20.10	Retirada de entulho com caixa coletora	m3	100,00	62,50	sedop 020174	81,19	8.118,75
20.11	Desmobilização	km	10.000,00	2,44	anexo	3,17	31.658,80
	TOTAL GERAL:						7.187.264,76



PAPRO201501863V03





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
 Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção

ANEXO III.3

Projeto: Serviços de engenharia para prédios do TJPA no interior do estado
 Referência: Sinapi Junho/2015, sedop Abril/2015

LOTE 03 - SUDESTE							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
				VALOR	REFERÊNCIA		
1	DESPESAS LEGAIS						
1.1	Registro de responsabilidade técnica - faixa 01	un	50,00	67,68	anexo	87,92	4.395,82
1.2	Registro de responsabilidade técnica - faixa 02	un	50,00	118,45	anexo	153,87	7.693,33
1.3	Registro de responsabilidade técnica - faixa 03	un	50,00	178,34	anexo	231,66	11.583,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS						
2.1	Mobilização	km	15.000,00	2,44	anexo	3,17	47.488,19
2.2	Limpeza do terreno (raspagem e capina)	m2	5.000,00	2,71	sinapi 73948/016	3,52	17.601,45
2.3	Poda de arvores, com limpeza de galhos secos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho	un	80,00	57,49	sinapi 85186	74,68	5.974,36
2.4	Escavacao manual ate 2,00m de profundidade	m3	200,00	52,18	sinapi 73965/004	67,78	13.556,36
2.5	Aterro com material fora da obra, incl. compactação manual	m3	50,00	70,12	sinapi 73904/001	91,09	4.554,29
2.6	Reaterro compactado manualmente	m3	150,00	43,48	sinapi 53527	56,48	8.472,08
3	DEMOLIÇÕES, DESMONTAGENS E RETIRADAS						
3.1	PAREDES, PAINÉIS, CONCRETO						
3.1.1	Demolição de alvenaria de tijolos cerâmicos ou elementos vazados	m3	120,00	27,18	sinapi 72215	35,31	4.236,82
3.1.2	Retirada de divisórias inclusive portas e ferragens	m2	200,00	16,21	sinapi 72178	21,06	4.211,36



PAPRO201501863V03



3.1.3	Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria p/ passagem de tubulação até 1" (32mm)	m	1.000,00	6,91	sinapi 90443	8,98	8.976,09
3.1.4	Demolição de Concreto armado	m3	20,00	314,68	sedop 020756	408,77	8.175,39
3.1.5	Demolição de Concreto simples	m3	20,00	159,09	sinapi 73616	206,66	4.133,16
3.1.6	Apicamento de reboco, emboço ou cimentado	m2	1.000,00	1,50	sedop 020737	1,95	1.948,50
3.1.7	Retirada de divisórias de granito ou mármore	m2	50,00	26,90	sinapi 85377	34,94	1.747,16
3.2	ESQUADRIAS						
3.2.1	Retirada de esquadrias de madeira e/ou metálicas (janelas, portas, grades, etc.)	m2	800,00	2,54	sedop 020014	3,30	2.639,57
3.3	REVESTIMENTOS						
3.3.1	Demolição de revestimentos cerâmicos, azulejos ou pastilhas	m2	800,00	2,56	sedop 020021	3,33	2.660,35
3.3.2	Demolição de lambris de madeira	m2	80,00	8,57	sedop 020854	11,13	890,59
3.3.3	Demolição de reboco e/ou emboço	m2	2.000,00	2,56	sedop 020019	3,33	6.650,88
3.4	PAVIMENTAÇÕES						
3.4.1	Demolição de pavimentação em grês, lajota ou ladrilho cerâmico incl. rodapé	m2	800,00	3,41	sedop 020235	4,43	3.543,67
3.4.2	Demolição de camada impermeabilizadora, niveladora, proteção mecânica, cimentado ou calçada	m2	500,00	18,62	sinapi 73801/002	24,19	12.093,69
3.4.3	Retirada de piso vinílico	m2	200,00	3,67	sinapi 85376	4,77	953,47
3.4.4	Retirada de carpete	m2	200,00	2,01	sinapi 85371	2,61	522,20
3.4.5	Retirada de piso intertravado de concreto	m2	600,00	8,56	sinapi 85375	11,12	6.671,66
3.5	FORROS						
3.5.1	Retirada de forro de madeira	m2	400,00	8,13	sinapi 72236	10,56	4.224,35
3.5.2	Retirada de forro de PVC	m2	1.500,00	4,87	sinapi 72238	6,33	9.489,20
3.5.3	Demolição de forro de gesso	m2	300,00	1,63	sinapi 85372	2,12	635,21
3.5.4	Retirada de entarugamento de forro	m2	1.900,00	4,34	sinapi 72235	5,64	10.711,55
3.5.5	Retirada de forro metálico	m2	300,00	4,90	anexo	6,36	1.908,55
3.5.6	Retirada de forro modulado	m2	600,00	4,03	anexo	5,24	3.144,68
3.6	COBERTURA						
3.6.1	Retirada de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	3,80	sinapi 72231	4,94	4.936,20
3.6.2	Retirada de telhas cerâmicas	m2	4.000,00	5,43	sinapi 72230	7,05	28.214,28
3.6.3	Retirada de telhas metálicas	m2	500,00	2,81	anexo	3,65	1.825,34



PAPRO201501863V03



3.6.4	Retirada de madeiramento de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	4,87	sinapi 72227	6,33	6.326,13
3.6.5	Retirada de madeiramento de telhas cerâmicas	m2	3.000,00	7,31	sinapi 72226	9,50	28.487,07
3.6.6	Retirada de estrutura metálica	m2	500,00	18,04	sedop021531	23,43	11.716,98
3.6.7	Retirada de calhas e rufos metálicos	m	200,00	4,63	sinapi 85414	6,01	1.202,87
3.6.8	Retiradas de calhas e condutores de PVC	m	300,00	2,17	sinapi 85383	2,82	845,65
3.7	DIVERSOS						
3.7.1	Retirada de louças sanitárias	un	80,00	12,26	sinapi 85333	15,93	1.274,06
3.7.2	Retirada de luminárias	un	200,00	3,41	sinapi 85332	4,43	885,92
3.7.3	Demolição de caixa para ar condicionado	un	80,00	10,69	sedop 020847	13,89	1.110,90
3.7.4	Retirada de soleiras e peitoris	m2	50,00	7,82	sedop 020864	10,16	507,91
3.7.5	Retirada de balcões e bancadas	m	25,00	13,80	anexo	17,93	448,28
4	INFRA E SUPERESTRUTURA						
4.1	Concreto ciclopico com pedra preta	m3	30,00	371,61	sinapi 73361	482,72	14.481,64
4.2	Lastro de concreto magro com seixo	m3	20,00	361,68	sinapi 74115/001	469,82	9.396,45
4.3	Forma em tabuas de madeira p/ estrutura em geral	m2	840,00	40,99	sinapi 74007/002	53,25	44.726,65
4.4	Armacao p/ concreto ca 50	kg	4.200,00	6,47	sinapi 74254/002	8,40	35.299,03
4.5	Armacao p/ concreto ca 60	kg	1.200,00	6,34	sinapi 73942/002	8,24	9.882,79
4.6	Concreto com seixo fck = 25 mpa, sem lançamento	m3	20,00	413,63	sinapi 73972/001	537,31	10.746,11
4.7	Concreto com seixo fck = 20 mpa, sem lançamento	m3	40,00	396,00	sinapi 73972/002	514,40	20.576,16
4.8	Desforma	m2	840,00	2,25	sedop 050037	2,92	2.455,11
4.9	Lançamento aplicação de concreto	m3	60,00	71,96	sinapi 74157/003	93,48	5.608,56
4.10	Pilar em mad. de lei 4"x4" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	152,84	sedop 050217	198,54	6.353,25
4.11	Pilar em mad. de lei 6"x6" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	259,50	sedop 050216	337,09	10.786,90
4.12	Pilar em mad. de lei tipo sanduíche (incl. chumb./bl. concr. ciclópico)	un	20,00	313,88	seop 050055	407,73	8.154,60
4.13	Estrutura metálica inclusive pintura anticorrosiva	kg	2.000,00	11,17	sedop 071360	14,51	29.019,66
5	PAREDES E PAINEIS						
5.1	Alvenaria de tijolos cerâmicos a cutelo	m2	800,00	32,78	sedop 060046	42,58	34.064,98
5.2	Alvenaria de tijolos cerâmicos a singelo	m2	40,00	44,54	sedop 060045	57,86	2.314,30
5.3	Divisória naval e=35mm miolo celular, inclusive portas, exceto ferragens, perfis de aço	m2	300,00	81,40	sedop 061353	105,74	31.721,58
5.4	Divisoria em gesso acartonado	m2	200,00	83,40	sedop 061357	108,34	21.667,32
5.5	Divisória em gesso acartonado com isolamento	m2	100,00	111,65	sedop 061459	145,03	14.503,34



PAPRO201501863V03



	acústico						
5.6	Recolocação de divisorias	m2	200,00	21,05	sinapi 72181	27,34	5.468,79
5.7	Elemento vazado de concreto	m2	15,00	107,61	sinapi 73937/001	139,79	2.096,78
5.8	Elemento vazado cerâmico	m2	15,00	103,94	sinapi 9875	135,02	2.025,27
5.9	Divisória de granito preto polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060812	576,39	11.527,85
5.10	Divisória de granito cinza polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060813	576,39	11.527,85
6	COBERTURA						
6.1	Madeiramento p/ telha de fibrocimento	m2	1.000,00	63,91	sinapi 72081	83,02	83.019,09
6.2	Madeiramento p/ telhas cerâmicas	m2	2.500,00	94,99	sinapi 72077	123,39	308.480,03
6.3	Telhas cerâmicas plan	m2	2.500,00	39,65	sinapi 73938/002	51,51	128.763,38
6.4	Telhas cerâmicas coloniais	m2	1.000,00	56,60	sinapi 73938/001	73,52	73.523,40
6.5	Telhas de fibrocimento 6 mm	m2	1.500,00	30,32	sinapi 74088/001	39,39	59.078,52
6.6	Telhas de fibrocimento 4mm	m2	400,00	27,16	sinapi 84036	35,28	14.112,34
6.7	Telhas onduladas de alumínio, espessura 7mm	m2	300,00	68,72	sinapi 84039	89,27	26.780,18
6.8	Telha de aço zincado, trapezoidal, espessura 5mm	m2	300,00	27,91	sinapi 7243	36,26	10.876,53
6.9	Telhas trapezoidais termo-acústica e=5cm	m2	300,00	103,98	sedop 071497	135,07	40.521,01
6.10	Cumeeira para telhas cerâmicas	m	200,00	17,58	sinapi 6058	22,84	4.567,28
6.11	Cumeeira em fibrocimento e=6mm	m	100,00	45,45	sinapi 74045/001	59,04	5.903,96
6.12	Cumeeira em fibrocimento e=4mm	m	50,00	11,34	sedop 070059	14,73	736,53
6.13	Encalçamento	m	1.200,00	8,31	sinapi 73938/007	10,79	12.953,63
6.14	Rufo chapa galvanizada	m	50,00	20,67	sinapi 72107	26,85	1.342,52
6.15	Calha chapa galvanizada	m	50,00	26,74	sinapi 72104	34,74	1.736,76
6.16	Rufo de concreto armado	m	50,00	52,76	sinapi 68058	68,54	3.426,76
6.17	Calha de concreto armado	m3	10,00	1.556,32	sinapi 73346	2.021,66	20.216,60
6.18	Calha de pvc 100mm	m	300,00	29,87	sedop 070316	38,80	11.640,34
6.19	Retelhamento com telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	7,16	sinapi 72092	9,30	9.300,84
6.20	Retelhamento com telhas cerâmicas	m2	3.000,00	25,53	sinapi 72091	33,16	99.490,41
6.21	Imunização do madeiramento da cobertura	m2	4.000,00	4,68	sinapi 55960	6,08	24.317,28
6.22	Manta de subcobertura aluminizada, incl. estrutura de madeira	m2	3.000,00	24,33	sedop 080783	31,60	94.814,01
7	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS						
7.1	Manta asfáltica 4mm	m2	200,00	67,81	sinapi 83738	88,09	17.617,04



PAPRO201501863V03



7.2	Proteção mecânica com argamassa no traço 1:3, esp.= 2cm	m2	200,00	33,70	sinapi 73922/003	43,78	8.755,26
7.3	Reboco impermeabilizante com argamassa de cimento e areia e sika 1	m2	400,00	28,17	sinapi 83733	36,59	14.637,13
7.4	Aplicação de revestimento impermeabilizante semi-flexível bi-componente, base acrílica	m2	400,00	8,04	sinapi 72075	10,44	4.177,58
7.5	Grampeamento de fissuras em alvenaria	m	150,00	18,77	sedop 110826	24,38	3.657,33
7.6	Aplicação de mastique elastico em fissuras	m	150,00	34,22	sinapi 74025/001	44,45	6.667,77
7.7	Manta asfáltica aluminizada 3mm, inclusive aplicação de emulsão asfáltica	m2	300,00	67,07	sinapi 73753/001	87,12	26.137,18
7.8	Aplicação de impermeabilizante flexível a base acrílica	m2	300,00	56,60	sinapi 74066/002	73,52	22.057,02
8	ESQUADRIAS						
8.1	Porta em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	42,00	301,05	seop 090064	391,06	16.424,69
8.2	Porta tipo prancheta com revestimento em formica sem ferragens, com caixilho	m2	67,20	297,62	seop 090482	386,61	25.980,08
8.3	Porta de divisória naval com ferragens, perfil em aço	un	20,00	215,02	seop 091378	279,31	5.586,22
8.4	Porta de vidro temperado incolor 10mm incl. ferragens s/ mola	m2	21,00	466,67	seop 091379	606,20	12.730,29
8.5	Caixilho em madeira de lei	m	150,00	32,70	sinapi 84871	42,48	6.371,60
8.6	Alizar em madeira de lei	m	530,00	5,01	sinapi 84859	6,51	3.449,23
8.7	Esquadria de alumínio anodizado natural com ferragens e vidro liso incolor	m2	40,00	331,40	sinapi 74067/001	430,49	17.219,54
8.8	Esquadria em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	30,00	301,05	seop 090064	391,06	11.731,92
8.9	Esquadria em vidro temperado incolor 10mm, incl. ferragens	m2	80,00	349,89	anexo	454,50	36.360,26
8.10	Esquadria com venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m2	30,00	434,07	sinapi 74067/004	563,86	16.915,71
8.11	Grade de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva	m2	200,00	161,13	seop 090071	209,31	41.861,57
8.12	Grade de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	221,13	seop 090400	287,25	11.489,91
8.13	Grade de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	291,13	seop 090621	378,18	15.127,11
8.14	Grade de ferro 7/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	20,00	371,09	sedop 090620	482,05	9.640,92
8.15	Portão de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva e	m2	80,00	211,78	sinapi 74100/001	275,10	22.008,18



	ferragens						
8.16	Portão de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	277,03	seop 090399	359,86	10.795,86
8.17	Portão de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	309,03	seop 090622	401,43	12.042,90
8.18	Tela tipo moeda	m2	500,00	18,14	seop 241467	23,56	11.781,93
8.18	Reinstalação de grades metálicas	m2	300,00	28,46	anexo	36,97	11.090,17
8.20	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1.1/2"	m	150,00	163,85	sinapi 84862	212,84	31.926,17
9	FERRAGENS						
9.1	Fechadura de embutir tipo externa	un	100,00	127,75	sinapi 74068/006	165,95	16.594,73
9.2	Fechadura tipo livre/ocupado	un	20,00	30,28	sinapi 74046/002	39,33	786,67
9.3	Dobradiça em latão cromado com aneis 3"x3"	un	150,00	20,61	sinapi 74047/003	26,77	4.015,86
9.4	Ferrolho para porta e janela (médio)	un	30,00	20,07	sedop 100821	26,07	782,13
9.5	Fechadura para porta de divisória naval	un	50,00	75,05	anexo	97,49	4.874,46
9.6	Ferrolho para grades e portões metálicos	un	30,00	29,21	anexo	37,94	1.138,29
9.7	Fechadura de segurança com chave tetra	un	40,00	156,72	sinapi 84866	203,58	8.143,17
9.8	Fechadura de segurança auxiliar com chave tetra	un	40,00	48,38	anexo	62,84	2.513,80
9.9	Puxador para porta de vidro temperado tipo barra 50cm	un	10,00	217,44	seop 101271	282,45	2.824,55
9.10	Puxador para porta de vidro temperado tipo bola em resina incolor	un	10,00	51,06	anexo	66,33	663,32
9.11	Mola hidráulica de piso para porta de vidro	un	30,00	527,86	sedop 101273	685,69	20.570,70
9.12	Mola aérea para porta de madeira	un	50,00	168,93	sedop 101274	219,44	10.972,00
9.13	Ferragens para porta de vidro temperado (dobradiças, trinco, e fechadura)	un	20,00	448,98	sinapi 84885	583,23	11.664,50
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES						
10.1	Cabos						
10.1.1	Cabo de cobre isolado 750v - 1,50mm2	m	2.000,00	1,92	sinapi 73860/007	2,49	4.988,16
10.1.2	Cabo de cobre isolado 750v - 2,50mm2	m	10.000,00	2,53	sinapi 73860/008	3,29	32.864,70
10.1.3	Cabo de cobre isolado 750v - 4,00mm2	m	8.000,00	3,73	sinapi 73860/009	4,85	38.762,16
10.1.4	Cabo de cobre isolado 750v - 6,00mm2	m	5.000,00	5,06	sinapi 73860/010	6,57	32.864,70
10.1.5	Cabo de cobre isolado 750v - 10,00mm2	m	5.000,00	7,83	sinapi 73860/011	10,17	50.855,85
10.1.6	Cabo de cobre isolado 750v - 16,00mm2	m	2.000,00	9,00	sinapi 73860/012	11,69	23.382,00



PAPRO201501863V03



10.1.7	Cabo de cobre isolado 750v - 25,00mm2	m	1.000,00	13,08	sinapi 73860/013	16,99	16.990,92
10.1.8	Cabo de cobre isolado 750v - 35,00mm2	m	1.000,00	17,77	sinapi 73860/022	23,08	23.083,23
10.1.9	Cabo de cobre isolado 750v - 50,00mm2	m	500,00	23,94	sinapi 73860/014	31,10	15.549,03
10.1.10	Cabo de cobre isolado 750v - 70,00mm2	m	500,00	34,07	sinapi 73860/015	44,26	22.128,47
10.1.11	Cabo de cobre isolado 750v - 95,00mm2	m	400,00	45,00	sinapi 73860/016	58,46	23.382,00
10.1.12	Cabo de cobre isolado 1kv - 1,50mm2	m	1.500,00	2,29	sinapi 83416	2,97	4.462,07
10.1.13	Cabo de cobre isolado 1kv - 2,50mm2	m	7.000,00	2,91	sinapi 83417	3,78	26.460,63
10.1.14	Cabo de cobre isolado 1kv - 4,00mm2	m	5.500,00	4,30	sinapi 83418	5,59	30.721,35
10.1.15	Cabo de cobre isolado 1kv - 6,00mm2	m	5.500,00	5,20	sinapi 83419	6,75	37.151,40
10.1.16	Cabo de cobre isolado 1kv - 10,00mm2	m	3.500,00	7,30	sinapi 83420	9,48	33.189,45
10.1.17	Cabo de cobre isolado 1kv - 16,00mm2	m	2.000,00	10,20	sinapi 83421	13,25	26.499,60
10.1.18	Cabo de cobre isolado 1kv - 25,00mm2	m	1.000,00	14,78	sinapi 83422	19,20	19.199,22
10.1.19	Cabo de cobre isolado 1kv - 35,00mm2	m	1.000,00	19,91	sinapi 83423	25,86	25.863,09
10.1.20	Cabo de cobre isolado 1kv - 50,00mm2	m	500,00	26,90	sinapi 83424	34,94	17.471,55
10.1.21	Cabo de cobre isolado 1kv - 70,00mm2	m	500,00	36,86	sinapi 83425	47,88	23.940,57
10.1.22	Cabo de cobre isolado 1kv - 95,00mm2	m	400,00	50,41	sinapi 83431	65,48	26.193,04
10.1.23	Cabo de cobre nu 6,00mm2	m	200,00	5,26	sinapi 72249	6,83	1.366,55
10.1.24	Cabo de cobre nu 10,00mm2	m	400,00	6,65	sinapi 72250	8,64	3.455,34
10.1.25	Cabo de cobre nu 16,00mm2	m	400,00	9,86	sinapi 72251	12,81	5.123,26
10.1.26	Cabo de cobre nu 25,00mm2	m	500,00	14,47	sinapi 72252	18,80	9.398,27
10.1.27	Cabo de cobre nu 35,00mm2	m	500,00	19,38	sinapi 72253	25,17	12.587,31
10.1.28	Cabo de cobre nu 50,00mm2	m	300,00	27,42	sinapi 72254	35,62	10.685,57
10.1.29	Cabo de cobre nu 70,00mm2	m	300,00	36,24	sinapi 72255	47,08	14.122,73
10.1.30	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x2,5mm2	m	2.000,00	5,10	anexo	6,62	13.249,70
10.1.31	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x4,0mm2	m	2.000,00	7,28	anexo	9,46	18.920,62
10.1.32	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x2,5mm2	m	4.000,00	6,72	anexo	8,73	34.917,42
10.1.33	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x4,0mm2	m	4.000,00	9,69	anexo	12,59	50.340,18
10.1.34	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x6,0mm2	m	2.000,00	12,73	anexo	16,53	33.066,97
10.1.35	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x2,5mm2	m	1.400,00	4,93	anexo	6,40	8.959,45
10.1.36	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x4,0mm2	m	1.400,00	6,56	anexo	8,52	11.927,40
10.1.37	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x2,5mm2	m	2.800,00	6,24	anexo	8,11	22.698,52
10.1.38	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x4,0mm2	m	2.800,00	8,59	anexo	11,15	31.231,39
10.1.39	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x6,0mm2	m	1.400,00	11,12	anexo	14,44	20.216,02



PAPRO201501863V03



10.2	Tubulações e conexões						
10.2.1	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1/2"	m	1.000,00	9,27	sinapi 73614	12,04	12.041,73
10.2.2	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3/4"	m	3.000,00	9,93	sinapi 73613	12,90	38.697,21
10.2.3	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1"	m	2.500,00	11,21	sinapi 74252/001	14,56	36.404,48
10.2.4	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/4"	m	1.500,00	16,75	sinapi 83407	21,76	32.637,38
10.2.5	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/2"	m	1.000,00	18,15	sinapi 55865	23,58	23.576,85
10.2.6	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2"	m	600,00	20,15	sinapi 55866	26,17	15.704,91
10.2.7	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2.1/2"	m	400,00	32,86	sinapi 83408	42,69	17.074,06
10.2.8	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3"	m	200,00	37,61	sinapi 55867	48,86	9.771,08
10.2.9	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 4"	m	150,00	49,50	sinapi 55868	64,30	9.645,08
10.2.10	Eletroduto pvc flexível corrugado 1/2"	m	500,00	3,57	sinapi 72933	4,64	2.318,72
10.2.11	Eletroduto pvc flexível corrugado 3/4"	m	1.500,00	4,36	sinapi 72934	5,66	8.495,46
10.2.12	Eletroduto pvc flexível corrugado 1"	m	1.000,00	5,54	sinapi 72935	7,20	7.196,46
10.2.13	Eletroduto pvc flexível corrugado 1.1/4"	m	800,00	7,65	sinapi 72936	9,94	7.949,88
10.2.14	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1/2"	m	300,00	4,38	sinapi 83409	5,69	1.706,89
10.2.15	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1"	m	1.500,00	6,09	sinapi 83410	7,91	11.866,37
10.2.16	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/4"	m	1.000,00	7,74	sinapi 83411	10,05	10.054,26
10.2.17	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/2"	m	600,00	8,74	sinapi 83412	11,35	6.811,96
10.2.18	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2"	m	400,00	11,76	sinapi 83413	15,28	6.110,50
10.2.19	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2.1/2"	m	300,00	14,31	sinapi 83414	18,59	5.576,61
10.2.20	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 3"	m	150,00	20,39	sinapi 83415	26,49	3.972,99
10.2.21	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 10 mm	m	1.500,00	3,83	sedop 170923	4,98	7.462,76
10.2.22	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 20 mm	m	100,00	5,92	sedop 170922	7,69	769,01
10.2.23	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 50x20 mm	m	600,00	29,70	anexo	38,57	23.144,81
10.2.24	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 110x20 mm	m	200,00	61,15	anexo	79,43	15.886,36
10.2.25	Terminal ou conector de pressão para cabo 10mm ²	un	30,00	9,57	sinapi 72259	12,43	372,94



PAPRO201501863V03



10.2.26	Terminal ou conector de pressão para cabo 16mm ²	un	30,00	10,10	sinapi 72260	13,12	393,60
10.2.27	Terminal ou conector de pressão para cabo 25mm ²	un	30,00	10,99	sinapi 72261	14,28	428,28
10.2.28	Terminal ou conector de pressão para cabo 35mm ²	un	25,00	10,99	sinapi 72262	14,28	356,90
10.2.29	Terminal ou conector de pressão para cabo 50mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72263	18,89	472,19
10.2.30	Terminal ou conector de pressão para cabo 70mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72264	18,89	472,19
10.2.31	Terminal ou conector de pressão para cabo 95mm ²	un	20,00	16,31	sinapi 72265	21,19	423,73
10.2.32	Terminal ou conector de pressão para cabo 120mm ²	un	20,00	20,92	sinapi 72266	27,18	543,50
10.2.33	Terminal de compressão em latão 10mm ²	un	30,00	1,85	sedop 171072	2,40	72,09
10.2.34	Terminal de compressão em latão 16mm ²	un	30,00	2,08	sedop 171071	2,70	81,06
10.2.35	Terminal de compressão em latão 25mm ²	un	30,00	2,31	sedop 171073	3,00	90,02
10.2.36	Terminal de compressão em latão 35mm ²	un	25,00	3,08	sedop 171074	4,00	100,02
10.2.37	Terminal de compressão em latão 50mm ²	un	25,00	3,63	sedop 171075	4,72	117,88
10.2.38	Terminal de compressão em latão 70mm ²	un	25,00	4,21	sedop 171077	5,47	136,72
10.2.39	Terminal de compressão em latão 95mm ²	un	20,00	5,21	sedop 171078	6,77	135,36
10.2.40	Terminal de compressão em latão 185mm ²	un	20,00	10,35	sedop 171079	13,44	268,89
10.2.41	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 50x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	18,58	anexo	24,14	4.828,16
10.2.42	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	22,92	anexo	29,77	5.953,96
10.2.43	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x100mm, inclusive conexões e acessórios	m	100,00	25,67	anexo	33,34	3.334,42
10.3	Quadros e caixas						
10.3.1	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 3 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	40,82	sinapi 74131/001	53,03	265,13
10.3.2	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 6 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	41,11	sedop 170884	53,40	267,01
10.3.3	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 12 disjuntores com barramentos	un.	10,00	311,72	sedop 170321	404,92	4.049,24
10.3.4	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 18 disjuntores com barramentos	un.	10,00	318,12	sinapi 74131/004	413,24	4.132,38
10.3.5	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 24 disjuntores com barramentos	un.	10,00	351,13	sinapi 74131/005	456,12	4.561,18
10.3.6	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 32 disjuntores com barramentos	un	10,00	520,10	sinapi 74131/006	675,61	6.756,10



PAPRO201501863V03



10.3.7	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 40 disjuntores com barramentos	un	5,00	560,40	sinapi 74131/007	727,96	3.639,80
10.3.8	Quadro de medição polifásico padrão celpa	un	15,00	139,75	sedop 170882	181,54	2.723,03
10.3.9	Quadro de comando com proteção trifásico - até 2CV	un	4,00	462,88	sedop 170869	601,28	2.405,12
10.3.10	Quadro de comando com proteção trifásico - até 3CV	un	4,00	492,88	sedop 170868	640,25	2.561,00
10.3.11	Quadro de comando com proteção trifásico - até 4CV	un	4,00	712,88	sedop 170867	926,03	3.704,12
10.3.12	Caixa de ligação de pvc 4 x 2"	un	200,00	5,67	sinapi 83387	7,37	1.473,07
10.3.13	Caixa de ligação de pvc 4 x 4"	un	100,00	6,82	sinapi 83386	8,86	885,92
10.3.14	Caixa de ligação de pvc octogonal 4 x 4"	un	100,00	5,94	sinapi 83438	7,72	771,61
10.3.15	Caixa de passagem metálica 10x10x8cm	un	20,00	19,70	sedop 170323	25,59	511,81
10.3.16	Caixa de passagem metálica 15x15x8cm	un	20,00	30,12	sedop 170324	39,13	782,52
10.3.17	Caixa de passagem metálica 20x20x10cm	un	30,00	48,95	sedop 170325	63,59	1.907,58
10.4	Proteções						
10.4.1	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 10 a 30a	un	250,00	11,90	sedop 170326	15,46	3.864,53
10.4.2	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 40 a 50a	un	80,00	13,74	sedop 170330	17,85	1.427,86
10.4.3	Disjuntor bipolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	250,00	40,92	sedop 170362	53,16	13.288,77
10.4.4	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	150,00	56,07	sedop 170388	72,83	10.925,24
10.4.5	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 60 a 100a	un	60,00	153,07	sedop 170393	198,84	11.930,28
10.4.6	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 10 a 30A (nema)	un	250,00	9,39	sinapi 74130/001	12,20	3.049,40
10.4.7	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 35 a 50A (nema)	un	80,00	14,60	sinapi 74130/002	18,97	1.517,23
10.4.8	Disjuntor bipolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	250,00	43,43	sinapi 74130/003	56,42	14.103,89
10.4.9	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	150,00	61,55	sinapi 74130/004	79,95	11.993,02
10.4.10	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 60 a 100A (nema)	un	60,00	82,66	sinapi 74130/005	107,38	6.442,52
10.4.11	Disjuntor tripolar termomagnético 125 a 150A (nema)	un	20,00	237,38	sinapi 74130/006	308,36	6.167,13
10.4.12	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 175 a 225A - 240V	un	4,00	372,06	sinapi 74130/010	483,31	1.933,22



10.4.13	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 250A - 600V	un	2,00	616,36	sinapi 74130/007	800,65	1.601,30
10.4.14	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 300 a 400A - 600V	un	2,00	842,94	sinapi 74130/008	1.094,98	2.189,96
10.4.15	Interruptor diferencial DR 2P-25A 30mA	un	20,00	102,21	anexo	132,78	2.655,51
10.4.16	Interruptor diferencial DR 2P-40A 30mA	un	20,00	109,16	anexo	141,80	2.836,07
10.4.17	Interruptor diferencial DR 2P-63A 30mA	un	20,00	118,79	anexo	154,31	3.086,26
10.4.18	Interruptor diferencial DR 2P-80A 30mA	un	20,00	126,21	anexo	163,95	3.279,03
10.4.19	Interruptor diferencial DR 2P-100A 30mA	un	20,00	152,66	anexo	198,31	3.966,20
10.4.20	Interruptor diferencial DR 4P-25A 30mA	un	20,00	103,51	anexo	134,46	2.689,17
10.4.21	Interruptor diferencial DR 4P-40A 30mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.22	Interruptor diferencial DR 4P-63A 30mA	un	20,00	108,47	anexo	140,90	2.818,03
10.4.23	Interruptor diferencial DR 4P-80A 30mA	un	20,00	139,42	anexo	181,11	3.622,11
10.4.24	Interruptor diferencial DR 4P-100A 30mA	un	20,00	306,67	anexo	398,36	7.967,26
10.4.25	Interruptor diferencial DR 4P-40A 300mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.26	Protetor de surto 1P imax 20kA - 175V	un	80,00	47,80	anexo	62,09	4.967,47
10.4.27	Protetor de surto 1P imax 40kA - 175V	un	80,00	126,98	anexo	164,95	13.195,86
10.4.28	Protetor de surto 1P imax 20kA - 275V	un	80,00	45,10	anexo	58,59	4.686,89
10.4.29	Protetor de surto 1P imax 40kA - 275V	un	80,00	68,74	anexo	89,29	7.143,56
10.4.30	Fusível NH 300A a 630A	un	15,00	64,93	sedop 171036	84,34	1.265,16
10.4.31	Fusível NH 250A	un	10,00	19,81	sinapi 83482	25,73	257,33
10.4.32	Base para fusível (porta-fusível) NH 250A	un	10,00	68,44	sinapi 83487	88,90	889,04
10.4.33	Chave guarda motor trifásica 5CV/220V com chave magnética	un	2,00	672,50	sinapi 83491	873,58	1.747,16
10.4.34	Chave guarda motor trifásica 10CV/220V com chave magnética	un	2,00	653,35	sinapi 83492	848,70	1.697,40
10.5	Tomadas e interruptores						
10.5.1	Interruptor, uma tecla simples 10 a - 250 v, com placa	un	500,00	8,63	sinapi 72331	11,21	5.605,19
10.5.2	Interruptor, duas teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	200,00	16,47	sinapi 72332	21,39	4.278,91
10.5.3	Interruptor, três teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	80,00	25,43	sinapi 83467	33,03	2.642,69
10.5.4	Interruptor bipolar 20a - 250V, tecla dupla, com	un	60,00	26,98	sinapi 72333	35,05	2.102,82



	placa						
10.5.5	Interruptor simples com tomada conjugada, com placa	un	150,00	19,05	sinapi 83466	24,75	3.711,89
10.5.6	Interruptor simples para canaleta completo	un	300,00	15,44	anexo	20,06	6.017,33
10.5.7	Tomada 2p+t 10a	un	600,00	10,46	sinapi 83540	13,59	8.152,52
10.5.8	Tomada 2p+t 20a	un	200,00	17,82	sinapi 83566	23,15	4.629,64
10.5.9	Tomada dupla 2p+t 10a	un	250,00	18,57	sinapi 83555	24,12	6.030,61
10.5.10	Tomada para piso em latão 4x2", completa	un	50,00	29,00	anexo	37,68	1.883,79
10.5.11	Tomada dupla para piso em latão 4x4", completa	un	50,00	43,95	anexo	57,09	2.854,32
10.5.12	Tomada de sobrepor para canaleta completa	un	350,00	23,29	sedop 170958	30,25	10.588,80
10.5.13	Conjunto airstop p/ ar condicionado completo	un	100,00	49,06	sedop 231215	63,73	6.372,89
10.5.14	Tampa cega 4x2" plástica	un	50,00	2,76	sinapi 72335	3,59	179,26
10.5.15	Tampa cega 4x4" plástica	un	50,00	4,72	sinapi 72336	6,13	306,56
10.5.16	Tampa cega 4x2" metálica	un	30,00	20,02	sedop 170948	26,01	780,18
10.5.17	Tampa cega 4x4" metálica	un	30,00	25,82	sedop 170949	33,54	1.006,21
10.6	Iluminação						
10.6.1	Luminária fluorescente 2 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	120,00	96,90	anexo	125,88	15.105,50
10.6.2	Luminária fluorescente 2 x 32w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	200,00	109,15	anexo	141,79	28.358,39
10.6.3	Luminária fluorescente 4 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	30,00	132,17	anexo	171,69	5.150,85
10.6.4	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 60w	un	60,00	46,08	sinapi 74041/001	59,86	3.591,48
10.6.5	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 250w	un	30,00	82,11	sedop 170975	106,66	3.199,83
10.6.6	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 500w	un	30,00	101,45	sedop 170987	131,78	3.953,51
10.6.7	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400W	un	20,00	249,14	sinapi 74246/001	323,63	6.472,66
10.6.8	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-27)	un	20,00	58,11	sedop 170990	75,48	1.509,70



PAPRO201501863V03



10.6.9	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-40)	un	20,00	59,11	sedop 170991	76,78	1.535,68
10.6.10	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 400w	un	20,00	62,11	sedop 170989	80,68	1.613,62
10.6.11	Refletor p/ lâmp vapor de sódio até 250W	un	20,00	76,17	sedop 170985	98,94	1.978,90
10.6.12	Luminária para lampada pl de embutir	un	100,00	71,17	sedop 170980	92,45	9.244,98
10.6.13	Luminária para lampada pl de sobrepor	un	100,00	63,97	sedop 170981	83,10	8.309,70
10.6.14	Luminária tipo arandela casco de tartaruga	un	50,00	59,17	sedop 170983	76,86	3.843,09
10.6.15	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 15W	un	600,00	12,82	sedop 170998	16,65	9.991,91
10.6.16	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 20W	un	600,00	12,82	sedop 170999	16,65	9.991,91
10.6.17	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 48W	un	300,00	40,82	sedop 171000	53,03	15.907,55
10.6.18	Lâmpada fluorescente de 16 w	un	800,00	10,49	anexo	13,62	10.896,50
10.6.19	Lâmpada fluorescente de 32 w	un	800,00	9,33	anexo	12,11	9.691,03
10.6.20	Lâmpada fluorescente de 20 w	un	600,00	3,70	sinapi 83468	4,81	2.883,78
10.6.21	Lâmpada fluorescente de 40 w	un	600,00	3,70	sinapi 83469	4,81	2.883,78
10.6.22	Lâmpada mista de 160 w	un	30,00	11,65	sinapi 73831/004	15,13	454,00
10.6.23	Lâmpada mista de 250w	un	30,00	14,63	sinapi 73831/005	19,00	570,13
10.6.24	Lâmpada mista de 500w	un	30,00	30,22	sinapi 73831/006	39,26	1.177,67
10.6.25	Lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	50,85	sedop 171012	66,05	5.284,33
10.6.26	Lâmpada vapor metálico 150w	un	80,00	56,84	anexo	73,83	5.906,34
10.6.27	Lâmpada vapor metálico 250w	un	60,00	67,15	anexo	87,22	5.233,32
10.6.28	Lâmpada vapor metálico 400w	un	40,00	83,39	sinapi 72278	108,32	4.332,94
10.6.29	Lâmpada vapor de sódio 150w	un	50,00	29,16	sinapi 73831/007	37,88	1.893,94
10.6.30	Lâmpada vapor de sódio 250w	un	50,00	32,87	sinapi 73831/008	42,70	2.134,91
10.6.31	Lâmpada vapor de sódio 400w	un	50,00	38,77	sinapi 73831/009	50,36	2.518,11
10.6.32	Lâmpada halogena 100w	un	50,00	6,85	sedop 170995	8,90	444,91
10.6.33	Lâmpada halogena 150w	un	50,00	7,85	sedop 170996	10,20	509,86
10.6.34	Relé foto elétrico p/ comando de iluminação externa	un	60,00	38,90	sinapi 83399	50,53	3.031,87
10.6.35	Aparelho sinalizador de saída de garagem, com célula fotoelétrica	un	10,00	433,15	sinapi 72941	562,66	5.626,62
10.6.36	Reator para lâmpada fluorescente 1x16w partida rápida	un.	200,00	22,93	anexo	29,79	5.957,46
10.6.37	Reator para lâmpada fluorescente 1x20w partida rápida	un.	160,00	26,99	sinapi 83392	35,06	5.609,60



PAPHO201501863V03



10.6.38	Reator para lâmpada fluorescente 2x16w partida rápida	un.	800,00	37,97	anexo	49,33	39.462,24
10.6.39	Reator para lâmpada fluorescente 2x20w partida rápida	un	640,00	35,29	sedop 170967	45,84	29.338,69
10.6.40	Reator para lâmpada fluorescente 2x32w partida rápida	un	800,00	40,56	anexo	52,69	42.153,77
10.6.41	Reator para lâmpada fluorescente 1x40w partida rápida	un	150,00	28,63	sinapi 83393	37,19	5.578,56
10.6.42	Reator para lâmpada fluorescente 2x40w partida rápida	un	500,00	40,08	sinapi 83391	52,06	26.031,96
10.6.43	Fornecimento e instalação de starter	un	100,00	2,61	sinapi 73738/001	3,39	339,04
10.6.44	Reator para lâmpada vapor de sódio 150w	un	25,00	65,72	anexo	85,37	2.134,29
10.6.45	Reator para lâmpada vapor de sódio 250w	un	25,00	100,29	sedop 170971	130,28	3.256,92
10.6.46	Reator para lâmpada vapor de sódio 400w	un	20,00	106,29	sedop 170972	138,07	2.761,41
10.6.47	Reator para lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	51,55	anexo	66,96	5.357,17
10.6.48	Reator para lâmpada vapor metálico 150w	un	150,00	70,05	anexo	91,00	13.649,43
10.6.49	Reator para lâmpada vapor metálico 250w	un	50,00	73,94	anexo	96,05	4.802,46
10.6.50	Reator para lâmpada vapor metálico 400w	un	20,00	116,29	sedop 170974	151,06	3.021,21
10.6.51	Ignitor para lampada vapor de sódio até 400w	un	50,00	38,79	sinapi 72280	50,39	2.519,41
10.7	Diversos						
10.7.1	Haste de aterramento de cobre com alma de aço c/ conector 5/8"x3,00mm	un	100,00	44,09	sinapi 68069	57,27	5.727,29
10.7.2	Caixa para aterramento em polipropileno 30x40cm	un	100,00	62,06	sedop 170876	80,62	8.061,59
10.7.3	Conector para haste de aterramento 5/8"	un	30,00	4,17	sedop 171110	5,42	162,50
10.7.4	Ponto de solda exotérmica	un	30,00	19,19	sedop 171299	24,93	747,83
10.7.5	Bocal de louça E-27	un	60,00	3,85	sedop 171129	5,00	300,07
10.7.6	Bocal de louça E-40	un	30,00	7,44	sedop 171130	9,66	289,94
10.7.7	Plugue macho 10A (2p+t)	un	50,00	8,63	anexo	11,20	560,22
10.7.8	Plugue macho 20A (2p+t)	un	50,00	10,63	anexo	13,80	690,12
10.7.9	Plugue fêmea 10A (2p+t)	un	50,00	13,63	anexo	17,70	884,97
10.7.10	Plugue fêmea 20A (2p+t)	un	50,00	16,63	anexo	21,60	1.079,82
10.8	Telecomunicações						
10.8.1	Cabo lógico utp 4p cat 6	m	15.000,00	3,95	sedop 171180	5,13	76.965,75
10.8.2	Cabo telefônico cci 50 2 pares	m	500,00	1,14	sinapi 73768/010	1,48	740,43



PAPRO201501863V03



10.8.3	Cabo telefônico cci 50 4 pares	m	500,00	1,71	sinapi 73768/012	2,22	1.110,65
10.8.4	Cabo telefônico cci 50 10 pares	m	500,00	5,26	sedop 211205	6,83	3.416,37
10.8.5	Cabo telefônico cci 50 20 pares	m	400,00	8,05	sedop 211206	10,46	4.182,78
10.8.6	Cabo telefônico ctp apl 50 10 pares	m	500,00	5,85	sinapi 73690	7,60	3.799,58
10.8.7	Cabo telefônico ctp apl 50 20 pares	m	500,00	8,98	sinapi 73689	11,67	5.832,51
10.8.8	Cabo telefônico ctp apl 50 30 pares	m	500,00	11,34	sinapi 73688	14,73	7.365,33
10.8.9	Tomada p/ lógica com conector rj 45 em caixa 4x2"	un	200,00	23,79	sedop 171182	30,90	6.180,64
10.8.10	Tomada p/ lógica com 02 conectores RJ45 cat6 em caixa 4x2"	un	200,00	45,14	anexo	58,64	11.727,89
10.8.11	Tomada universal para telefone com placa	un	40,00	14,93	sinapi 72337	19,39	775,76
10.8.12	Quadro telefônico 120x120x12cm	un	2,00	879,25	sedop 211196	1.142,15	2.284,29
10.8.13	Quadro telefônico 80x80x12cm	un	4,00	293,78	sinapi 84676	381,62	1.526,48
10.8.14	Quadro telefônico 60x60x12cm	un	4,00	219,30	sinapi 83369	284,87	1.139,48
10.8.15	Quadro telefônico 40x40x12cm	un	4,00	152,78	sinapi 83370	198,46	793,84
10.8.16	Quadro telefônico 20x20x12cm	un	4,00	95,21	sinapi 83371	123,68	494,71
10.8.17	Armário de telecomunicações 12U	un	15,00	539,75	anexo	701,14	10.517,09
10.8.18	Armário de telecomunicações 44U	un	20,00	2.315,22	sedop 171525	3.007,47	60.149,42
10.8.19	Patch panel 24 portas cat 6	un	100,00	1.047,58	sedop 171192	1.360,81	136.080,64
10.8.20	Abraçadeira tipo velcro 3m x 2cm	un	200,00	13,85	anexo	17,99	3.598,36
10.8.21	Bandeja para rack tipo fixação simples	un	30,00	48,40	anexo	62,87	1.886,23
10.8.22	Caixa de sobrepôr com 02 posições	un	400,00	11,34	anexo	14,73	5.892,79
10.8.23	Conector M8V cat 6	un	1.000,00	14,70	anexo	19,10	19.096,61
10.8.24	Conector RJ45 cat 6	un	2.000,00	4,75	anexo	6,17	12.343,11
10.8.25	Guia de cabos fechado horizontal 1U prof. 5cm	un	200,00	7,40	anexo	9,62	1.923,04
10.8.26	Kit de parafuso com porca gaiola	un	1.500,00	1,53	anexo	1,98	2.971,95
10.8.27	Painel de fechamento para rack 1U	un	200,00	18,91	anexo	24,57	4.913,08
10.8.28	Patch cord cat 6 1,50m	un	1.000,00	12,60	anexo	16,37	16.368,71
10.8.29	Patch cord cat 6 2,50m	un	1.000,00	16,70	anexo	21,69	21.694,61
10.8.30	Régua elétrica para rack (8 tomadas)	un	40,00	63,55	anexo	82,55	3.302,14
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
11.1	Água fria						
11.1.1	Tubo pvc soldável 85mm inclusive conexões e acessórios	m	40,00	22,11	sinapi 89452	28,72	1.148,84
11.1.2	Tubo pvc soldável 75mm inclusive conexões e	m	40,00	17,66	sinapi 89451	22,94	917,61



PAPRO201501863V03



	acessórios						
11.1.3	Tubo pvc soldável 60mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	12,69	sinapi 89450	16,48	1.318,74
11.1.4	Tubo pvc soldável 50mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	8,32	sinapi 89449	10,81	864,61
11.1.5	Tubo pvc soldável 40mm inclusive conexões e acessórios	m	100,00	6,72	sinapi 89448	8,73	872,93
11.1.6	Tubo pvc soldável 32mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,20	sinapi 89357	19,74	2.961,72
11.1.7	Tubo pvc soldável 25mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	11,18	sinapi 89356	14,52	4.356,85
11.1.8	Tubo pvc soldável 20mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	9,45	sinapi 89355	12,28	1.841,33
11.2	Esgoto						
11.2.1	Tubo pvc esgoto 150mm, série R, com anel de borracha	m	80,00	39,28	sinapi 89580	51,02	4.081,98
11.2.2	Tubo pvc esgoto 100mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	30,26	sinapi 89714	39,31	11.792,32
11.2.3	Tubo pvc esgoto 75mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	23,61	sinapi 89713	30,67	4.600,41
11.2.4	Tubo pvc esgoto 50mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,90	sinapi 89712	20,65	3.098,12
11.2.5	Tubo pvc esgoto 40mm inclusive conexões e acessórios	m	200,00	10,66	sinapi 89711	13,85	2.769,47
11.3	Registros e válvulas						
11.3.1	Registro de gaveta bruto 2"	un	10,00	78,40	sinapi 74181/001	101,84	1.018,42
11.3.2	Registro de gaveta bruto 1.1/2"	un	10,00	62,29	sinapi 74182/001	80,91	809,15
11.3.3	Registro de gaveta bruto 1.1/4"	un	10,00	53,73	sinapi 74183/001	69,80	697,95
11.3.4	Registro de gaveta bruto 1"	un	10,00	37,37	sinapi 74184/001	48,54	485,44
11.3.5	Registro de gaveta bruto 3/4"	un	15,00	20,08	sinapi 89353	26,08	391,26
11.3.6	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	un	20,00	43,41	sinapi 89987	56,39	1.127,79
11.3.7	Registro de gaveta c/ canopla 1/2"	un	20,00	39,25	sinapi 89986	50,99	1.019,72
11.3.8	Registro de pressão c/ canopla 3/4"	un	20,00	41,32	sinapi 89985	53,67	1.073,49
11.3.9	Registro de pressão c/ canopla 1/2"	un	20,00	40,20	sinapi 89984	52,22	1.044,40
11.3.10	Reparo para registro de gaveta	un	30,00	87,88	anexo	114,16	3.424,76
11.3.11	Reparo para registro de pressão	un	30,00	63,88	anexo	82,98	2.489,48



PAPRO201501863V03



11.3.12	Válvula de descarga 1.1/2"	un	30,00	198,67	sinapi 40729	258,07	7.742,17
11.3.13	Reparo de valvula de descarga	un	30,00	77,81	anexo	101,07	3.032,23
11.3.14	Acabamento para válvula de descarga cromado	un	60,00	73,63	anexo	95,64	5.738,52
11.3.15	Torneira de boia 1/2" com balão metálico	un	10,00	34,78	sinapi 11826	45,18	451,79
11.3.16	Torneira de boia 3/4" com balão plástico	un	10,00	13,37	sinapi 11830	17,37	173,68
11.3.17	Torneira de boia 1" com balão plástico	un	10,00	50,07	sinapi 11825	65,04	650,41
11.3.18	Torneira de boia 1.1/2" com balão plástico	un	10,00	88,67	sinapi 83703	115,18	1.151,82
11.3.19	Torneira de boia 1.1/4" com balão plástico	un	10,00	103,62	sinapi 83704	134,60	1.346,02
11.3.20	Torneira de boia 2" com balão plástico	un	10,00	109,76	sinapi 11767	142,58	1.425,78
11.3.21	Automático de boia de nível superior/inferior	un	10,00	37,50	sinapi 7588	48,71	487,13
11.4	Louças, ferragens e acessórios						
11.4.1	Engate flexível cromado de 1/2" x 40cm	un	50,00	21,72	sedop 190791	28,21	1.410,71
11.4.2	Engate flexível pvc de 1/2" x 40cm	un	50,00	7,48	sinapi 86885	9,72	485,83
11.4.3	Torneira para lavatório em metal cromado	un	100,00	76,01	sedop 191517	98,74	9.873,70
11.4.4	Torneira para lavatório em metal cromado com fechamento automático	un	30,00	168,61	sedop 191516	219,02	6.570,73
11.4.5	Torneira p/ pia em metal cromado	un	20,00	72,49	sinapi 86909	94,16	1.883,29
11.4.6	Torneira para jardim ou tanque em metal cromado	un	40,00	32,92	sinapi 86914	42,76	1.710,52
11.4.7	Chuveiro plástico 1/2"	un	20,00	3,95	sinapi 7608	5,13	102,62
11.4.8	Válvula de escoamento em metal cromado p/ pia	un	20,00	15,59	sinapi 37588	20,25	405,03
11.4.9	Válvula de escoamento em metal cromado p/ lavatório	un	30,00	42,93	anexo	55,77	1.673,06
11.4.10	Bacia sanitária com cx. acoplada completa	un	30,00	254,50	sinapi 10422	330,60	9.917,87
11.4.11	Bacia sanitária convencional completa	un	30,00	127,74	sinapi 10421	165,93	4.978,03
11.4.12	Bacia sifonada de louca especial p/ deficeinete	un	10,00	702,68	sedop 190303	912,78	9.127,81
11.4.13	Bacia turca em louça com sifão integrado	un	10,00	388,70	anexo	504,92	5.049,24
11.4.14	Caixa de descarga plástica externa completa	un	50,00	49,06	anexo	63,73	3.186,45
11.4.15	Lavatório de louça com coluna	un	20,00	141,25	sinapi 10426	183,48	3.669,68
11.4.16	Lavatório de louça sem coluna	un	20,00	62,29	sinapi 10425	80,91	1.618,29
11.4.17	Lavatorio de louca c/ col. suspensa	un	10,00	284,67	anexo	369,78	3.697,82
11.4.18	Cuba de louça média de embutir	un	10,00	61,23	sinapi 20269	79,54	795,38
11.4.19	Cuba de louça média de sobrepor	un	10,00	76,35	sedop 190788	99,18	991,79
11.4.20	Mictorio de louca individual auto sifonado completo	un	20,00	233,69	sinapi 10430	303,56	6.071,27
11.4.21	Caixa sifonada de pvc com grelha	un	20,00	22,98	sinapi 11712	29,85	597,02



PAPANRO201501863V03



11.4.22	Ralo sifonado de pvc 100x40mm com grelha	un	20,00	4,62	sinapi 11743	6,00	120,03
11.4.23	Sifão de metal cromado p/ lavatorio	un	50,00	83,52	sinapi 6136	108,49	5.424,62
11.4.24	Sifão de metal cromado p/ pia ou tanque	un	40,00	103,34	sinapi 6150	134,24	5.369,55
11.4.25	Sifão plástico flexível universal	un	60,00	13,36	sinapi 20261	17,35	1.041,28
11.4.26	Assento sanitario plástico	un	100,00	18,90	sinapi 377	24,55	2.455,11
11.4.27	Assento sanitario plástico almofadado	un	50,00	65,10	sedop 190807	84,56	4.228,25
11.4.28	Assento sanitario em poliester	un	20,00	180,10	sedop 191514	233,95	4.679,00
11.4.29	Porta papel de louça com rolete	un	30,00	15,00	sinapi 4267	19,49	584,55
11.4.30	Porta papel higiênico em polipropileno	un	150,00	37,14	sedop 190797	48,24	7.236,73
11.4.31	Saboneteira de louca (meia-saboneteira)	un	30,00	11,05	sinapi 4270	14,35	430,62
11.4.32	Saboneteira para sabão líquido em polipropileno	un	150,00	31,10	sinapi 11758	40,40	6.059,84
11.4.33	Porta toalha de louça com bastão plástico	un	20,00	13,20	sinapi 4268	17,15	342,94
11.4.34	Porta toalha de papel em polipropileno	un	60,00	91,94	sedop 190795	119,43	7.165,80
11.4.35	Cabide simples de louça	un	40,00	33,39	sedop 190089	43,37	1.734,94
11.4.36	Cabide em metal cromado	un	60,00	21,66	sedop 190789	28,14	1.688,18
11.4.37	Ducha higienica cromada	un	100,00	71,54	sedop 190691	92,93	9.293,05
11.4.38	Barra em aco inox (wc de deficiente)	m	10,00	201,00	sedop 190716	261,10	2.610,99
11.4.39	Bancada de granito e=2cm	m	20,00	219,09	sinapi 11794	284,60	5.691,96
11.4.40	Pia de aço inox com 01 cuba - 1,50m (completa)	un	8,00	111,50	sinapi 1746	144,84	1.158,71
11.4.41	Pia de aço inox com 02 cubas - 2,00m (completa)	un	4,00	302,86	sinapi 1750	393,42	1.573,66
11.4.42	Tanque de louça com coluna tamanho médio	un	20,00	258,48	sinapi 10423	335,77	6.715,31
11.4.43	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento superior	un	30,00	122,63	anexo	159,29	4.778,79
11.4.44	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento lateral	un	30,00	154,12	anexo	200,21	6.006,21
11.5	Outros						
11.5.1	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1 cv	un	4,00	1.000,09	sinapi 83486	1.299,12	5.196,47
11.5.2	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 3/4 cv	un	4,00	802,88	sedop 181479	1.042,94	4.171,76
11.5.3	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1/2 cv	un	4,00	652,88	sedop 181487	848,09	3.392,36
11.5.4	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 2 cv	un	4,00	1.531,79	sedop 181481	1.989,80	7.959,18



PAPRO201501863V03



11.5.5	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 1,5 cv	un	6,00	1.017,63	anexo	1.321,90	7.931,42
11.5.6	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 3 cv	un	4,00	1.745,46	anexo	2.267,35	9.069,42
11.5.7	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 1 cv	un	2,00	2.046,23	seop 181476	2.658,05	5.316,11
11.5.8	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 2 cv	un	2,00	2.442,54	seop 181477	3.172,86	6.345,72
11.5.9	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3 cv	un	2,00	2.755,44	seop 181478	3.579,32	7.158,63
11.5.10	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3/4 cv	un	2,00	1.782,82	seop 181475	2.315,88	4.631,77
11.5.11	Instalação de conj. moto bomba até 10 CV	un	10,00	236,05	sinapi 73836/001	306,63	3.066,29
11.5.12	Instalação de conj. moto bomba submerso até 5 CV	un	10,00	87,75	sinapi 73837/001	113,99	1.139,87
11.5.13	Reservatório em fibra de vidro 500l	un	10,00	497,91	sedop 180460	646,79	6.467,85
11.5.14	Reservatório em fibra de vidro 1000l	un	20,00	611,86	sedop 180461	794,81	15.896,12
11.5.15	Reservatório em fibra de vidro 3000l	un	5,00	1.324,55	sedop 181504	1.720,59	8.602,95
11.5.16	Reservatório em fibra de vidro 5000l	un	2,00	1.943,13	sedop 180837	2.524,13	5.048,25
12	INSTALAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO						
12.1	Ar condicionado tipo janela						
12.1.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em aparelhos acj	un	300,00	79,72	anexo	103,56	31.068,06
12.1.2	Carga de gás em aparelhos acj até 30000 btu's, com substituição de filtro e tubo capilar	un	100,00	180,14	anexo	234,01	23.400,58
12.1.3	Dreno para acj - completo	un	30,00	28,20	sedop 231335	36,63	1.098,95
12.1.4	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 12.000 btu's	un	10,00	320,60	anexo	416,47	4.164,65
12.1.5	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 30.000 btu's	un	10,00	378,37	anexo	491,50	4.915,01
12.1.6	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 12.000 btu's	un	10,00	523,40	anexo	679,89	6.798,91
12.1.7	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 30.000 btu's	un	10,00	602,29	anexo	782,37	7.823,69



12.1.8	Fornecimento e substituição de capacitor de acj até 30.000 btu's	un	30,00	68,54	anexo	89,03	2.671,05
12.1.9	Fornecimento e substituição de chave seletora de acj até 30.000 btu's	un	10,00	71,36	anexo	92,69	926,95
12.1.10	Fornecimento e substituição de termostato de acj até 30.000 btu's	un	10,00	70,15	anexo	91,13	911,26
12.1.11	Fornecimento e substituição de hélice de acj até 30.000 btu's	un	10,00	118,45	anexo	153,86	1.538,61
12.1.12	Fornecimento e substituição de turbina de acj até 30.000 btu's	un	10,00	79,21	anexo	102,90	1.028,98
12.2	Ar condicionado tipo split e k7						
12.2.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em central de ar	un	250,00	113,71	anexo	147,71	36.926,46
12.2.2	Carga de gás em central de ar até 12000 btu's	un	80,00	248,08	anexo	322,25	25.780,20
12.2.3	Carga de gás em central de ar até 24000 btu's	un	60,00	276,91	anexo	359,70	21.582,16
12.2.4	Carga de gás em central de ar até 36000 btu's	un	40,00	305,74	anexo	397,15	15.886,11
12.2.5	Carga de gás em central de ar até 60000 btu's	un	30,00	363,40	anexo	472,05	14.161,59
12.2.6	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	296,32	anexo	384,92	3.849,24
12.2.7	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	392,32	anexo	509,63	5.096,28
12.2.8	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	412,32	anexo	535,61	5.356,08
12.2.9	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	421,32	anexo	547,30	5.472,99
12.2.10	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 12000 btu's	un	15,00	285,32	anexo	370,63	5.559,52
12.2.11	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 24000 btu's	un	15,00	534,72	anexo	694,61	10.419,08
12.2.12	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	784,52	anexo	1.019,10	10.190,95
12.2.13	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	950,25	anexo	1.234,38	12.343,79



PAPRO201501863V03



12.2.14	Fornecimento e substituição de capacitor de central de ar ate 60000 btu's	un	60,00	66,30	anexo	86,12	5.167,32
12.2.15	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	123,80	anexo	160,81	1.608,14
12.2.16	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	136,45	anexo	177,25	1.772,47
12.2.17	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	158,30	anexo	205,63	2.056,30
12.2.18	Fornecimento e substituição de chave contactora central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	238,80	anexo	310,20	3.101,99
12.2.19	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	400,17	anexo	519,82	5.198,25
12.2.20	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	432,37	anexo	561,65	5.616,53
12.2.21	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	480,67	anexo	624,39	6.243,94
12.2.22	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	579,57	anexo	752,87	15.057,31
12.2.23	Fornecimento e substituição de placa receptora de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	220,40	anexo	286,30	5.725,96
12.2.24	Fornecimento e substituição de sensor de temperatura de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	75,90	anexo	98,60	1.971,91
12.2.25	Fornecimento e substituição de válvula de serviço de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	85,09	anexo	110,54	2.210,71
12.2.26	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	138,94	anexo	180,48	1.804,78
12.2.27	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	167,69	anexo	217,82	2.178,24
12.2.28	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	202,19	anexo	262,64	2.626,39
12.2.29	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 60000 btu's	un	5,00	247,04	anexo	320,90	1.604,50
12.2.30	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas de central de ar ate 12000 btu's	m	150,00	11,91	anexo	15,47	2.320,60



PAPRO201501863V03



12.2.31	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 24000 btu's	m	150,00	13,19	anexo	17,14	2.570,73
12.2.32	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 36000 btu's	m	150,00	14,42	anexo	18,73	2.809,66
12.2.33	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigoríferas de central de ar ate 60000 btu's	m	100,00	15,82	anexo	20,55	2.054,80
12.2.34	Instalacao de central de ar ate 10m até 30.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	60,00	499,08	seop 231085	648,30	38.898,30
12.2.35	Instalacao de central de ar ate 10m até 60.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	40,00	802,56	seop 231086	1.042,53	41.701,02
12.2.36	Instalação de central de ar em infraestrutura existente	un	40,00	307,25	anexo	399,12	15.964,63
12.2.37	Dreno para central de ar - completo	un	90,00	92,12	seop 231084	119,66	10.769,75
12.2.38	Retirada de vazamentos em central de ar	un	40,00	38,78	anexo	50,38	2.015,17
12.2.39	Desinstalação de central de ar	un	30,00	15,02	anexo	19,51	585,31
12.2.40	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 500mm	un	20,00	54,62	anexo	70,95	1.419,01
12.2.41	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 600mm	un	20,00	103,52	anexo	134,47	2.689,44
12.2.42	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 800mm	un	20,00	148,52	anexo	192,93	3.858,54
13	VIDROS						
13.1	Vidro fantasia 4mm incolor	m2	20,00	85,33	sinapi 72122	110,84	2.216,87
13.2	Vidro liso cristal 4 mm incolor	m2	40,00	99,29	sinapi 72117	128,98	5.159,11
13.3	Vidro liso cristal 4 mm fume	m2	20,00	132,27	sinapi 85001	171,82	3.436,37
13.4	Vidro temperado incolor 8mm	m2	20,00	203,46	sinapi 72119	264,29	5.285,89
13.5	Vidro temperado incolor 10mm	m2	40,00	258,38	sinapi 72120	335,64	13.425,42
13.6	Vidro temperado verde 10mm	m2	20,00	320,63	sinapi 72121	416,50	8.329,97
14	FORROS						
14.1	Entarugamento em madeira	m2	1.500,00	33,89	sinapi 84091	44,02	66.034,67
14.2	Forro em lambrís de madeira	m2	200,00	62,64	sinapi 74250/001	81,37	16.273,87
14.3	Forro em PVC 100MM	m2	1.500,00	27,36	sedop 141336	35,54	53.310,96



PAPRO201501863V03



14.4	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	400,00	79,86	sedop 141338	103,74	41.495,26
14.5	Forro de gesso liso, incl. fixação com arame	m2	200,00	30,28	sinapi 73986/001	39,33	7.866,74
14.6	Forro tipo paraline	m2	50,00	230,46	sedop 141337	299,37	14.968,38
14.7	Forro metálico tipo colméia	m2	50,00	211,22	sedop 141371	274,37	13.718,74
14.8	Forro de gesso acústico com lâ de vidro	m2	200,00	85,50	sedop 141369	111,06	22.212,90
14.9	Forro de gesso acartonado estruturado	m2	300,00	49,35	sedop 141368	64,11	19.231,70
14.10	Forro de gesso acartonado aramado	m2	300,00	40,39	sedop 141373	52,47	15.739,98
13.11	Forro modulado de pvc, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	500,00	75,48	anexo	98,05	49.024,27
15	PAVIMENTAÇÕES						
15.1	Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante (camada impermeabilizadora)	m3	50,00	447,62	sinapi 83534	581,46	29.072,92
15.2	Camada niveladora, traço 1:4, espessura 3cm	m2	600,00	28,15	sinapi 87655	36,57	21.940,11
15.3	Lajota cerâmica pei iv, tipo A, incluindo rejuntamento	m2	600,00	31,12	sinapi 89171	40,42	24.254,93
15.4	Concreto desempenado com junta plastica e=7cm	m2	400,00	44,49	sinapi 68333	57,79	23.117,00
15.5	Calçada em concreto	m2	300,00	33,46	sinapi 73892/001	43,46	13.039,36
15.6	Piso vinílico semiflexível liso, e=2mm, fixado com cola	m2	200,00	78,70	sinapi 72185	102,23	20.446,26
15.7	Piso de borracha canelada e=3,5mm, fixado com cola	m2	100,00	110,42	sinapi 84186	143,44	14.343,56
15.8	Piso em porcelanato, inclusive rejuntamento	m2	300,00	97,62	sinapi 87262	126,81	38.042,51
15.9	Piso intertravado em concreto 10x20cm e=9cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	400,00	66,53	sedop 260728	86,42	34.568,99
15.10	Colchão de areia para pavimentação em blocos de concreto	m3	50,00	73,34	sinapi 72948	95,27	4.763,43
15.11	Blokret sextavado e=10cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	200,00	64,86	sinapi 73764/006	84,25	16.850,63
15.12	Reassentamento de piso intertravado de concreto (incl. areia e rejuntamento)	m2	500,00	35,79	sinapi 73790/004	46,49	23.245,61
16	REVESTIMENTOS						
16.1	Chapisco	m2	2.100,00	3,40	sinapi 87873	4,42	9.274,86
16.2	Emboço	m2	600,00	21,73	sinapi 73397	28,23	16.936,36



PAPRO201501863V03



16.3	Reboco	m2	1.500,00	16,24	sinapi 74001/001	21,10	31.643,64
16.4	Lajota cerâmica esmaltada, tipo A, incl. rejuntamento	m2	600,00	32,58	sinapi 89172	42,32	25.392,85
16.5	Revestimento em gesso desempenado	m2	300,00	17,76	sinapi 87420	23,07	6.921,07
16.6	Compensado com laminado melamínico e acabamento em perfil de alumínio	m2	200,00	83,42	sedop 110150	108,36	21.672,52
16.7	Revestimento em laminado melaminico texturizado, espessura 1,3mm, fixado com cola	m2	200,00	61,07	sinapi 72200	79,33	15.865,99
16.8	Revestimento cerâmico 10x10cm	m2	300,00	66,93	sedop 110581	86,94	26.082,62
17	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
17.1	Soleira em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120165	484,38	9.687,68
17.2	Peitoril em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120481	484,38	9.687,68
17.3	Soleira em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.4	Peitoril em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.5	Rodapé cerâmico	m	300,00	9,95	sinapi 88650	12,93	3.877,52
17.6	Rodape em madeira de lei h=7cm	m	150,00	20,52	sinapi 73886/001	26,66	3.998,32
17.7	Rodapé de porcelanato	m	100,00	13,71	sedop 120770	17,81	1.780,93
17.8	Rodapé vinílico, altura 5cm, fixado com cola	m	100,00	16,85	sinapi 72189	21,89	2.188,82
17.9	Rodapé em mármore branco	m	80,00	41,57	sinapi 73742/001	54,00	4.319,95
17.10	Rodapé em granito	m	80,00	32,36	sedop 120655	42,04	3.362,85
18	PINTURA						
18.1	Massa corrida pva	m2	1.250,00	8,42	sinapi 88497	10,94	13.671,98
18.2	Massa corrida acrílica	m2	6.250,00	23,65	sinapi 4056	30,72	192.008,44
18.3	Emassamento de esquadria de madeira	m2	200,00	14,95	sinapi 74133/002	19,42	3.884,01
18.4	Pva int/ext s/ massa s/selador - 2 demãos	m2	5.000,00	7,20	sinapi 88487	9,35	46.764,00
18.5	Acrílica int/ext s/ massa s/ selador - 2 demãos	m2	25.000,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	306.888,75
18.6	Selador acrílico sobre parede	m2	3.125,00	5,84	sinapi 6085	7,59	23.706,75
18.7	Selador para madeira	m2	300,00	12,25	sedop 150274	15,91	4.773,83
18.8	Esmalte sintético	m2	2.000,00	18,38	sinapi 7292	23,88	47.751,24
18.9	Pintura antiferruginosa	m2	400,00	8,33	sinapi 74064/002	10,82	4.328,27
18.10	Pintura verniz poliuretano s/ madeira	m2	1.000,00	11,17	sinapi 6082	14,51	14.509,83
18.11	Acrílica sobre piso	m2	600,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	7.365,33
18.12	Pintura acrílica texturizada	m2	300,00	12,75	sinapi 88416	16,56	4.968,68
17.13	Preparação de superfície para pintura (lavagem)	m2	2.000,00	1,95	anexo	2,53	5.067,88



PAPRO201501863V03



19	DIVERSOS						
19.1	Caixas de concreto para ar condicionado	un.	50,00	100,59	sedop 250410	130,67	6.533,32
19.2	Moldura em madeira para ar condicionado	un.	120,00	64,65	sinapi 84849	83,98	10.077,64
19.3	Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces h=2,5m c/ pilares, cintas e percintas em concreto, e função corrida	m	350,00	343,76	sedop 260652	446,54	156.290,48
19.4	Elevação de muro de alvenaria	m2	400,00	117,04	anexo	152,03	60.812,79
19.5	Balcao de atend. (1,20x1,0m) c/ tampo em granito, visor em aluminio e vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10 cm, incl. abert do vao alvenaria, peitoril h=1,10m	un	20,00	464,96	anexo	603,98	12.079,56
19.6	Balcao de atend. (1,20x1,0m) em div. naval 35mm, vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10cm, peitoril h=1,10m	un	20,00	315,86	anexo	410,30	8.206,03
19.7	Visor em vidro liso 6mm, c/ moldura em aluminio perfil "u" e pelicula dupla	m2	20,00	228,26	anexo	296,51	5.930,18
19.8	Concertina galvanizada 30cm incl. acessorios	m	1.000,00	18,91	sinapi 34348	24,56	24.564,09
19.9	Meio fio de concreto sem lâmina d'água	m	60,00	19,64	sedop 260519	25,51	1.530,74
19.10	Meio fio de concreto com lâmina d'água	m	60,00	25,18	sedop 260522	32,71	1.962,53
19.11	Seixo com espalhamento	m3	20,00	107,30	sedop 260850	139,38	2.787,65
20	SERVIÇOS FINAIS						
20.1	Limpeza de calhas e/ou canaletas	m	800,00	4,87	sedop 270590	6,33	5.060,90
20.2	Limpeza em geral	m2	6.000,00	1,66	sinapi 9537	2,16	12.938,04
20.3	Limpeza e higienização de caixa d'água / cisterna	m2	500,00	3,04	anexo	3,94	1.971,62
20.4	Desobstrução de tubulação de esgoto até 100mm	m	200,00	8,63	anexo	11,21	2.241,38
20.5	Esgotamento de fossa	m3	250,00	80,00	anexo	103,92	25.980,00
20.6	Limpeza de caixa de passagem, inspeção ou gordura	un	100,00	7,23	anexo	9,40	939,53
20.7	Carga manual de entulho	m3	300,00	17,40	sinapi 72897	22,60	6.780,78
20.8	Retirada de entulho em caminhão basculante	m3	500,00	12,22	sedop 20171	15,87	7.936,89
20.9	Rejuntamento de revestiment/piso cerâmico	m2	600,00	2,88	sedop 270633	3,74	2.244,67
20.10	Retirada de entulho com caixa coletora	m3	100,00	62,50	sedop 020174	81,19	8.118,75
20.11	Desmobilização	km	15.000,00	2,44	anexo	3,17	47.488,19
	TOTAL GERAL:						7.218.923,55



PAPRO201501863V03





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
 Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção

ANEXO III.4

Projeto: Serviços de engenharia para prédios do TJPA no interior do estado
 Referência: Sinapi Junho/2015, sedop Abril/2015

LOTE 04 - OESTE							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
				VALOR	REFERÊNCIA		
1	DESPESAS LEGAIS						
1.1	Registro de responsabilidade técnica - faixa 01	un	50,00	67,68	anexo	87,92	4.395,82
1.2	Registro de responsabilidade técnica - faixa 02	un	50,00	118,45	anexo	153,87	7.693,33
1.3	Registro de responsabilidade técnica - faixa 03	un	50,00	178,34	anexo	231,66	11.583,18
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS						
2.1	Mobilização	km	15.000,00	2,44	anexo	3,17	47.488,19
2.2	Limpeza do terreno (raspagem e capina)	m2	5.000,00	2,71	sinapi 73948/016	3,52	17.601,45
2.3	Poda de arvores, com limpeza de galhos secos e retirada de parasitas, incluindo remoção de entulho	un	80,00	57,49	sinapi 85186	74,68	5.974,36
2.4	Escavacao manual ate 2,00m de profundidade	m3	200,00	52,18	sinapi 73965/004	67,78	13.556,36
2.5	Aterro com material fora da obra, incl. compactação manual	m3	50,00	70,12	sinapi 73904/001	91,09	4.554,29
2.6	Reaterro compactado manualmente	m3	150,00	43,48	sinapi 53527	56,48	8.472,08
3	DEMOLIÇÕES, DESMONTAGENS E RETIRADAS						
3.1	PAREDES, PAINÉIS, CONCRETO						
3.1.1	Demolição de alvenaria de tijolos cerâmicos ou elementos vazados	m3	120,00	27,18	sinapi 72215	35,31	4.236,82
3.1.2	Retirada de divisórias inclusive portas e ferragens	m2	200,00	16,21	sinapi 72178	21,06	4.211,36



PAPRO201501863V03



3.1.3	Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria p/ passagem de tubulação até 1" (32mm)	m	1.000,00	6,91	sinapi 90443	8,98	8.976,09
3.1.4	Demolição de Concreto armado	m3	20,00	314,68	sedop 020756	408,77	8.175,39
3.1.5	Demolição de Concreto simples	m3	20,00	159,09	sinapi 73616	206,66	4.133,16
3.1.6	Apicamento de reboco, emboço ou cimentado	m2	1.000,00	1,50	sedop 020737	1,95	1.948,50
3.1.7	Retirada de divisórias de granito ou mármore	m2	50,00	26,90	sinapi 85377	34,94	1.747,16
3.2	ESQUADRIAS						
3.2.1	Retirada de esquadrias de madeira e/ou metálicas (janelas, portas, grades, etc.)	m2	800,00	2,54	sedop 020014	3,30	2.639,57
3.3	REVESTIMENTOS						
3.3.1	Demolição de revestimentos cerâmicos, azulejos ou pastilhas	m2	800,00	2,56	sedop 020021	3,33	2.660,35
3.3.2	Demolição de lambris de madeira	m2	80,00	8,57	sedop 020854	11,13	890,59
3.3.3	Demolição de reboco e/ou emboço	m2	2.000,00	2,56	sedop 020019	3,33	6.650,88
3.4	PAVIMENTAÇÕES						
3.4.1	Demolição de pavimentação em grês, lajota ou ladrilho cerâmico incl. rodapé	m2	800,00	3,41	sedop 020235	4,43	3.543,67
3.4.2	Demolição de camada impermeabilizadora, niveladora, proteção mecânica, cimentado ou calçada	m2	500,00	18,62	sinapi 73801/002	24,19	12.093,69
3.4.3	Retirada de piso vinílico	m2	200,00	3,67	sinapi 85376	4,77	953,47
3.4.4	Retirada de carpete	m2	200,00	2,01	sinapi 85371	2,61	522,20
3.4.5	Retirada de piso intertravado de concreto	m2	600,00	8,56	sinapi 85375	11,12	6.671,66
3.5	FORROS						
3.5.1	Retirada de forro de madeira	m2	400,00	8,13	sinapi 72236	10,56	4.224,35
3.5.2	Retirada de forro de PVC	m2	1.500,00	4,87	sinapi 72238	6,33	9.489,20
3.5.3	Demolição de forro de gesso	m2	300,00	1,63	sinapi 85372	2,12	635,21
3.5.4	Retirada de entarugamento de forro	m2	1.900,00	4,34	sinapi 72235	5,64	10.711,55
3.5.5	Retirada de forro metálico	m2	300,00	4,90	anexo	6,36	1.908,55
3.5.6	Retirada de forro modulado	m2	600,00	4,03	anexo	5,24	3.144,68
3.6	COBERTURA						
3.6.1	Retirada de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	3,80	sinapi 72231	4,94	4.936,20
3.6.2	Retirada de telhas cerâmicas	m2	4.000,00	5,43	sinapi 72230	7,05	28.214,28
3.6.3	Retirada de telhas metálicas	m2	500,00	2,81	anexo	3,65	1.825,34



PAPRO201501863V03



3.6.4	Retirada de madeiramento de telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	4,87	sinapi 72227	6,33	6.326,13
3.6.5	Retirada de madeiramento de telhas cerâmicas	m2	3.000,00	7,31	sinapi 72226	9,50	28.487,07
3.6.6	Retirada de estrutura metálica	m2	500,00	18,04	sedop021531	23,43	11.716,98
3.6.7	Retirada de calhas e rufos metálicos	m	200,00	4,63	sinapi 85414	6,01	1.202,87
3.6.8	Retiradas de calhas e condutores de PVC	m	300,00	2,17	sinapi 85383	2,82	845,65
3.7	DIVERSOS						
3.7.1	Retirada de louças sanitárias	un	80,00	12,26	sinapi 85333	15,93	1.274,06
3.7.2	Retirada de luminárias	un	200,00	3,41	sinapi 85332	4,43	885,92
3.7.3	Demolição de caixa para ar condicionado	un	80,00	10,69	sedop 020847	13,89	1.110,90
3.7.4	Retirada de soleiras e peitoris	m2	50,00	7,82	sedop 020864	10,16	507,91
3.7.5	Retirada de balcões e bancadas	m	25,00	13,80	anexo	17,93	448,28
4	INFRA E SUPERESTRUTURA						
4.1	Concreto ciclopico com pedra preta	m3	30,00	371,61	sinapi 73361	482,72	14.481,64
4.2	Lastro de concreto magro com seixo	m3	20,00	361,68	sinapi 74115/001	469,82	9.396,45
4.3	Forma em tabuas de madeira p/ estrutura em geral	m2	840,00	40,99	sinapi 74007/002	53,25	44.726,65
4.4	Armacao p/ concreto ca 50	kg	4.200,00	6,47	sinapi 74254/002	8,40	35.299,03
4.5	Armacao p/ concreto ca 60	kg	1.200,00	6,34	sinapi 73942/002	8,24	9.882,79
4.6	Concreto com seixo fck = 25 mpa, sem lançamento	m3	20,00	413,63	sinapi 73972/001	537,31	10.746,11
4.7	Concreto com seixo fck = 20 mpa, sem lançamento	m3	40,00	396,00	sinapi 73972/002	514,40	20.576,16
4.8	Desforma	m2	840,00	2,25	sedop 050037	2,92	2.455,11
4.9	Lançamento aplicação de concreto	m3	60,00	71,96	sinapi 74157/003	93,48	5.608,56
4.10	Pilar em mad. de lei 4"x4" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	152,84	sedop 050217	198,54	6.353,25
4.11	Pilar em mad. de lei 6"x6" (incl. bl. conc. ciclópico)	un	32,00	259,50	sedop 050216	337,09	10.786,90
4.12	Pilar em mad. de lei tipo sanduíche (incl. chumb./bl. concr. ciclópico)	un	20,00	313,88	seop 050055	407,73	8.154,60
4.13	Estrutura metálica inclusive pintura anticorrosiva	kg	2.000,00	11,17	sedop 071360	14,51	29.019,66
5	PAREDES E PAINEIS						
5.1	Alvenaria de tijolos cerâmicos a cutelo	m2	800,00	32,78	sedop 060046	42,58	34.064,98
5.2	Alvenaria de tijolos cerâmicos a singelo	m2	40,00	44,54	sedop 060045	57,86	2.314,30
5.3	Divisória naval e=35mm miolo celular, inclusive portas, exceto ferragens, perfis de aço	m2	300,00	81,40	sedop 061353	105,74	31.721,58
5.4	Divisoria em gesso acartonado	m2	200,00	83,40	sedop 061357	108,34	21.667,32
5.5	Divisória em gesso acartonado com isolamento	m2	100,00	111,65	sedop 061459	145,03	14.503,34



	acústico						
5.6	Recolocação de divisorias	m2	200,00	21,05	sinapi 72181	27,34	5.468,79
5.7	Elemento vazado de concreto	m2	15,00	107,61	sinapi 73937/001	139,79	2.096,78
5.8	Elemento vazado cerâmico	m2	15,00	103,94	sinapi 9875	135,02	2.025,27
5.9	Divisória de granito preto polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060812	576,39	11.527,85
5.10	Divisória de granito cinza polido, inc. ferragens de fixação	m2	20,00	443,72	sedop 060813	576,39	11.527,85
6	COBERTURA						
6.1	Madeiramento p/ telha de fibrocimento	m2	1.000,00	63,91	sinapi 72081	83,02	83.019,09
6.2	Madeiramento p/ telhas cerâmicas	m2	2.500,00	94,99	sinapi 72077	123,39	308.480,03
6.3	Telhas cerâmicas plan	m2	2.500,00	39,65	sinapi 73938/002	51,51	128.763,38
6.4	Telhas cerâmicas coloniais	m2	1.000,00	56,60	sinapi 73938/001	73,52	73.523,40
6.5	Telhas de fibrocimento 6 mm	m2	1.500,00	30,32	sinapi 74088/001	39,39	59.078,52
6.6	Telhas de fibrocimento 4mm	m2	400,00	27,16	sinapi 84036	35,28	14.112,34
6.7	Telhas onduladas de alumínio, espessura 7mm	m2	300,00	68,72	sinapi 84039	89,27	26.780,18
6.8	Telha de aço zincado, trapezoidal, espessura 5mm	m2	300,00	27,91	sinapi 7243	36,26	10.876,53
6.9	Telhas trapezoidais termo-acústica e=5cm	m2	300,00	103,98	sedop 071497	135,07	40.521,01
6.10	Cumeeira para telhas cerâmicas	m	200,00	17,58	sinapi 6058	22,84	4.567,28
6.11	Cumeeira em fibrocimento e=6mm	m	100,00	45,45	sinapi 74045/001	59,04	5.903,96
6.12	Cumeeira em fibrocimento e=4mm	m	50,00	11,34	sedop 070059	14,73	736,53
6.13	Encalçamento	m	1.200,00	8,31	sinapi 73938/007	10,79	12.953,63
6.14	Rufo chapa galvanizada	m	50,00	20,67	sinapi 72107	26,85	1.342,52
6.15	Calha chapa galvanizada	m	50,00	26,74	sinapi 72104	34,74	1.736,76
6.16	Rufo de concreto armado	m	50,00	52,76	sinapi 68058	68,54	3.426,76
6.17	Calha de concreto armado	m3	10,00	1.556,32	sinapi 73346	2.021,66	20.216,60
6.18	Calha de pvc 100mm	m	300,00	29,87	sedop 070316	38,80	11.640,34
6.19	Retelhamento com telhas de fibrocimento	m2	1.000,00	7,16	sinapi 72092	9,30	9.300,84
6.20	Retelhamento com telhas cerâmicas	m2	3.000,00	25,53	sinapi 72091	33,16	99.490,41
6.21	Imunização do madeiramento da cobertura	m2	4.000,00	4,68	sinapi 55960	6,08	24.317,28
6.22	Manta de subcobertura aluminizada, incl. estrutura de madeira	m2	3.000,00	24,33	sedop 080783	31,60	94.814,01
7	IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTOS						
7.1	Manta asfáltica 4mm	m2	200,00	67,81	sinapi 83738	88,09	17.617,04



PAPRO201501863V03



7.2	Proteção mecânica com argamassa no traço 1:3, esp.= 2cm	m2	200,00	33,70	sinapi 73922/003	43,78	8.755,26
7.3	Reboco impermeabilizante com argamassa de cimento e areia e sika 1	m2	400,00	28,17	sinapi 83733	36,59	14.637,13
7.4	Aplicação de revestimento impermeabilizante semi-flexível bi-componente, base acrílica	m2	400,00	8,04	sinapi 72075	10,44	4.177,58
7.5	Grampeamento de fissuras em alvenaria	m	150,00	18,77	sedop 110826	24,38	3.657,33
7.6	Aplicação de mastique elastico em fissuras	m	150,00	34,22	sinapi 74025/001	44,45	6.667,77
7.7	Manta asfáltica aluminizada 3mm, inclusive aplicação de emulsão asfáltica	m2	300,00	67,07	sinapi 73753/001	87,12	26.137,18
7.8	Aplicação de impermeabilizante flexível a base acrílica	m2	300,00	56,60	sinapi 74066/002	73,52	22.057,02
8	ESQUADRIAS						
8.1	Porta em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	42,00	301,05	seop 090064	391,06	16.424,69
8.2	Porta tipo prancheta com revestimento em formica sem ferragens, com caixilho	m2	67,20	297,62	seop 090482	386,61	25.980,08
8.3	Porta de divisória naval com ferragens, perfil em aço	un	20,00	215,02	seop 091378	279,31	5.586,22
8.4	Porta de vidro temperado incolor 10mm incl. ferragens s/ mola	m2	21,00	466,67	seop 091379	606,20	12.730,29
8.5	Caixilho em madeira de lei	m	150,00	32,70	sinapi 84871	42,48	6.371,60
8.6	Alizar em madeira de lei	m	530,00	5,01	sinapi 84859	6,51	3.449,23
8.7	Esquadria de alumínio anodizado natural com ferragens e vidro liso incolor	m2	40,00	331,40	sinapi 74067/001	430,49	17.219,54
8.8	Esquadria em madeira de lei sem ferragens, com caixilho	m2	30,00	301,05	seop 090064	391,06	11.731,92
8.9	Esquadria em vidro temperado incolor 10mm, incl. ferragens	m2	80,00	349,89	anexo	454,50	36.360,26
8.10	Esquadria com venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m2	30,00	434,07	sinapi 74067/004	563,86	16.915,71
8.11	Grade de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva	m2	200,00	161,13	seop 090071	209,31	41.861,57
8.12	Grade de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	221,13	seop 090400	287,25	11.489,91
8.13	Grade de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva	m2	40,00	291,13	seop 090621	378,18	15.127,11
8.14	Grade de ferro 7/8" incl. pintura anticorrosiva	m2	20,00	371,09	sedop 090620	482,05	9.640,92
8.15	Portão de ferro 1/2" incl. pintura anticorrosiva e	m2	80,00	211,78	sinapi 74100/001	275,10	22.008,18



	ferragens						
8.16	Portão de ferro 5/8" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	277,03	seop 090399	359,86	10.795,86
8.17	Portão de ferro 3/4" incl. pintura anticorrosiva e ferragens	m2	30,00	309,03	seop 090622	401,43	12.042,90
8.18	Tela tipo moeda	m2	500,00	18,14	seop 241467	23,56	11.781,93
8.18	Reinstalação de grades metálicas	m2	300,00	28,46	anexo	36,97	11.090,17
8.20	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1.1/2"	m	150,00	163,85	sinapi 84862	212,84	31.926,17
9	FERRAGENS						
9.1	Fechadura de embutir tipo externa	un	100,00	127,75	sinapi 74068/006	165,95	16.594,73
9.2	Fechadura tipo livre/ocupado	un	20,00	30,28	sinapi 74046/002	39,33	786,67
9.3	Dobradiça em latão cromado com aneis 3"x3"	un	150,00	20,61	sinapi 74047/003	26,77	4.015,86
9.4	Ferrolho para porta e janela (médio)	un	30,00	20,07	sedop 100821	26,07	782,13
9.5	Fechadura para porta de divisória naval	un	50,00	75,05	anexo	97,49	4.874,46
9.6	Ferrolho para grades e portões metálicos	un	30,00	29,21	anexo	37,94	1.138,29
9.7	Fechadura de segurança com chave tetra	un	40,00	156,72	sinapi 84866	203,58	8.143,17
9.8	Fechadura de segurança auxiliar com chave tetra	un	40,00	48,38	anexo	62,84	2.513,80
9.9	Puxador para porta de vidro temperado tipo barra 50cm	un	10,00	217,44	seop 101271	282,45	2.824,55
9.10	Puxador para porta de vidro temperado tipo bola em resina incolor	un	10,00	51,06	anexo	66,33	663,32
9.11	Mola hidráulica de piso para porta de vidro	un	30,00	527,86	sedop 101273	685,69	20.570,70
9.12	Mola aérea para porta de madeira	un	50,00	168,93	sedop 101274	219,44	10.972,00
9.13	Ferragens para porta de vidro temperado (dobradiças, trinco, e fechadura)	un	20,00	448,98	sinapi 84885	583,23	11.664,50
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES						
10.1	Cabos						
10.1.1	Cabo de cobre isolado 750v - 1,50mm2	m	2.000,00	1,92	sinapi 73860/007	2,49	4.988,16
10.1.2	Cabo de cobre isolado 750v - 2,50mm2	m	10.000,00	2,53	sinapi 73860/008	3,29	32.864,70
10.1.3	Cabo de cobre isolado 750v - 4,00mm2	m	8.000,00	3,73	sinapi 73860/009	4,85	38.762,16
10.1.4	Cabo de cobre isolado 750v - 6,00mm2	m	5.000,00	5,06	sinapi 73860/010	6,57	32.864,70
10.1.5	Cabo de cobre isolado 750v - 10,00mm2	m	5.000,00	7,83	sinapi 73860/011	10,17	50.855,85
10.1.6	Cabo de cobre isolado 750v - 16,00mm2	m	2.000,00	9,00	sinapi 73860/012	11,69	23.382,00



PAPRO201501863V03



10.1.7	Cabo de cobre isolado 750v - 25,00mm2	m	1.000,00	13,08	sinapi 73860/013	16,99	16.990,92
10.1.8	Cabo de cobre isolado 750v - 35,00mm2	m	1.000,00	17,77	sinapi 73860/022	23,08	23.083,23
10.1.9	Cabo de cobre isolado 750v - 50,00mm2	m	500,00	23,94	sinapi 73860/014	31,10	15.549,03
10.1.10	Cabo de cobre isolado 750v - 70,00mm2	m	500,00	34,07	sinapi 73860/015	44,26	22.128,47
10.1.11	Cabo de cobre isolado 750v - 95,00mm2	m	400,00	45,00	sinapi 73860/016	58,46	23.382,00
10.1.12	Cabo de cobre isolado 1kv - 1,50mm2	m	1.500,00	2,29	sinapi 83416	2,97	4.462,07
10.1.13	Cabo de cobre isolado 1kv - 2,50mm2	m	7.000,00	2,91	sinapi 83417	3,78	26.460,63
10.1.14	Cabo de cobre isolado 1kv - 4,00mm2	m	5.500,00	4,30	sinapi 83418	5,59	30.721,35
10.1.15	Cabo de cobre isolado 1kv - 6,00mm2	m	5.500,00	5,20	sinapi 83419	6,75	37.151,40
10.1.16	Cabo de cobre isolado 1kv - 10,00mm2	m	3.500,00	7,30	sinapi 83420	9,48	33.189,45
10.1.17	Cabo de cobre isolado 1kv - 16,00mm2	m	2.000,00	10,20	sinapi 83421	13,25	26.499,60
10.1.18	Cabo de cobre isolado 1kv - 25,00mm2	m	1.000,00	14,78	sinapi 83422	19,20	19.199,22
10.1.19	Cabo de cobre isolado 1kv - 35,00mm2	m	1.000,00	19,91	sinapi 83423	25,86	25.863,09
10.1.20	Cabo de cobre isolado 1kv - 50,00mm2	m	500,00	26,90	sinapi 83424	34,94	17.471,55
10.1.21	Cabo de cobre isolado 1kv - 70,00mm2	m	500,00	36,86	sinapi 83425	47,88	23.940,57
10.1.22	Cabo de cobre isolado 1kv - 95,00mm2	m	400,00	50,41	sinapi 83431	65,48	26.193,04
10.1.23	Cabo de cobre nu 6,00mm2	m	200,00	5,26	sinapi 72249	6,83	1.366,55
10.1.24	Cabo de cobre nu 10,00mm2	m	400,00	6,65	sinapi 72250	8,64	3.455,34
10.1.25	Cabo de cobre nu 16,00mm2	m	400,00	9,86	sinapi 72251	12,81	5.123,26
10.1.26	Cabo de cobre nu 25,00mm2	m	500,00	14,47	sinapi 72252	18,80	9.398,27
10.1.27	Cabo de cobre nu 35,00mm2	m	500,00	19,38	sinapi 72253	25,17	12.587,31
10.1.28	Cabo de cobre nu 50,00mm2	m	300,00	27,42	sinapi 72254	35,62	10.685,57
10.1.29	Cabo de cobre nu 70,00mm2	m	300,00	36,24	sinapi 72255	47,08	14.122,73
10.1.30	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x2,5mm2	m	2.000,00	5,10	anexo	6,62	13.249,70
10.1.31	Cabo de cobre isolado 750V PP 2x4,0mm2	m	2.000,00	7,28	anexo	9,46	18.920,62
10.1.32	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x2,5mm2	m	4.000,00	6,72	anexo	8,73	34.917,42
10.1.33	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x4,0mm2	m	4.000,00	9,69	anexo	12,59	50.340,18
10.1.34	Cabo de cobre isolado 750V PP 3x6,0mm2	m	2.000,00	12,73	anexo	16,53	33.066,97
10.1.35	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x2,5mm2	m	1.400,00	4,93	anexo	6,40	8.959,45
10.1.36	Cabo de cobre isolado 1kv PP 2x4,0mm2	m	1.400,00	6,56	anexo	8,52	11.927,40
10.1.37	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x2,5mm2	m	2.800,00	6,24	anexo	8,11	22.698,52
10.1.38	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x4,0mm2	m	2.800,00	8,59	anexo	11,15	31.231,39
10.1.39	Cabo de cobre isolado 1kv PP 3x6,0mm2	m	1.400,00	11,12	anexo	14,44	20.216,02



PAPRO201501863V03



10.2	Tubulações e conexões						
10.2.1	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1/2"	m	1.000,00	9,27	sinapi 73614	12,04	12.041,73
10.2.2	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3/4"	m	3.000,00	9,93	sinapi 73613	12,90	38.697,21
10.2.3	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1"	m	2.500,00	11,21	sinapi 74252/001	14,56	36.404,48
10.2.4	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/4"	m	1.500,00	16,75	sinapi 83407	21,76	32.637,38
10.2.5	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 1.1/2"	m	1.000,00	18,15	sinapi 55865	23,58	23.576,85
10.2.6	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2"	m	600,00	20,15	sinapi 55866	26,17	15.704,91
10.2.7	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 2.1/2"	m	400,00	32,86	sinapi 83408	42,69	17.074,06
10.2.8	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 3"	m	200,00	37,61	sinapi 55867	48,86	9.771,08
10.2.9	Eletroduto pvc rígido roscavel c/ conexoes 4"	m	150,00	49,50	sinapi 55868	64,30	9.645,08
10.2.10	Eletroduto pvc flexível corrugado 1/2"	m	500,00	3,57	sinapi 72933	4,64	2.318,72
10.2.11	Eletroduto pvc flexível corrugado 3/4"	m	1.500,00	4,36	sinapi 72934	5,66	8.495,46
10.2.12	Eletroduto pvc flexível corrugado 1"	m	1.000,00	5,54	sinapi 72935	7,20	7.196,46
10.2.13	Eletroduto pvc flexível corrugado 1.1/4"	m	800,00	7,65	sinapi 72936	9,94	7.949,88
10.2.14	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1/2"	m	300,00	4,38	sinapi 83409	5,69	1.706,89
10.2.15	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1"	m	1.500,00	6,09	sinapi 83410	7,91	11.866,37
10.2.16	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/4"	m	1.000,00	7,74	sinapi 83411	10,05	10.054,26
10.2.17	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 1.1/2"	m	600,00	8,74	sinapi 83412	11,35	6.811,96
10.2.18	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2"	m	400,00	11,76	sinapi 83413	15,28	6.110,50
10.2.19	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 2.1/2"	m	300,00	14,31	sinapi 83414	18,59	5.576,61
10.2.20	Eletroduto flexível aço galvanizado tipo conduite 3"	m	150,00	20,39	sinapi 83415	26,49	3.972,99
10.2.21	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 10 mm	m	1.500,00	3,83	sedop 170923	4,98	7.462,76
10.2.22	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 20 x 20 mm	m	100,00	5,92	sedop 170922	7,69	769,01
10.2.23	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 50x20 mm	m	600,00	29,70	anexo	38,57	23.144,81
10.2.24	Canaleta em pvc para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, 110x20 mm	m	200,00	61,15	anexo	79,43	15.886,36
10.2.25	Terminal ou conector de pressão para cabo 10mm ²	un	30,00	9,57	sinapi 72259	12,43	372,94



PAPRO201501863V03



10.2.26	Terminal ou conector de pressão para cabo 16mm ²	un	30,00	10,10	sinapi 72260	13,12	393,60
10.2.27	Terminal ou conector de pressão para cabo 25mm ²	un	30,00	10,99	sinapi 72261	14,28	428,28
10.2.28	Terminal ou conector de pressão para cabo 35mm ²	un	25,00	10,99	sinapi 72262	14,28	356,90
10.2.29	Terminal ou conector de pressão para cabo 50mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72263	18,89	472,19
10.2.30	Terminal ou conector de pressão para cabo 70mm ²	un	25,00	14,54	sinapi 72264	18,89	472,19
10.2.31	Terminal ou conector de pressão para cabo 95mm ²	un	20,00	16,31	sinapi 72265	21,19	423,73
10.2.32	Terminal ou conector de pressão para cabo 120mm ²	un	20,00	20,92	sinapi 72266	27,18	543,50
10.2.33	Terminal de compressão em latão 10mm ²	un	30,00	1,85	sedop 171072	2,40	72,09
10.2.34	Terminal de compressão em latão 16mm ²	un	30,00	2,08	sedop 171071	2,70	81,06
10.2.35	Terminal de compressão em latão 25mm ²	un	30,00	2,31	sedop 171073	3,00	90,02
10.2.36	Terminal de compressão em latão 35mm ²	un	25,00	3,08	sedop 171074	4,00	100,02
10.2.37	Terminal de compressão em latão 50mm ²	un	25,00	3,63	sedop 171075	4,72	117,88
10.2.38	Terminal de compressão em latão 70mm ²	un	25,00	4,21	sedop 171077	5,47	136,72
10.2.39	Terminal de compressão em latão 95mm ²	un	20,00	5,21	sedop 171078	6,77	135,36
10.2.40	Terminal de compressão em latão 185mm ²	un	20,00	10,35	sedop 171079	13,44	268,89
10.2.41	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 50x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	18,58	anexo	24,14	4.828,16
10.2.42	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x50mm, inclusive conexões e acessórios	m	200,00	22,92	anexo	29,77	5.953,96
10.2.43	Eletrocalha galvanizada, perfurada, 100x100mm, inclusive conexões e acessórios	m	100,00	25,67	anexo	33,34	3.334,42
10.3	Quadros e caixas						
10.3.1	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 3 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	40,82	sinapi 74131/001	53,03	265,13
10.3.2	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 6 disjuntores sem barramentos	un.	5,00	41,11	sedop 170884	53,40	267,01
10.3.3	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 12 disjuntores com barramentos	un.	10,00	311,72	sedop 170321	404,92	4.049,24
10.3.4	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 18 disjuntores com barramentos	un.	10,00	318,12	sinapi 74131/004	413,24	4.132,38
10.3.5	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 24 disjuntores com barramentos	un.	10,00	351,13	sinapi 74131/005	456,12	4.561,18
10.3.6	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 32 disjuntores com barramentos	un	10,00	520,10	sinapi 74131/006	675,61	6.756,10



PAPRO201501863V03



10.3.7	Quadro de distribuição de luz e força em chapa de aço, até 40 disjuntores com barramentos	un	5,00	560,40	sinapi 74131/007	727,96	3.639,80
10.3.8	Quadro de medição polifásico padrão celpa	un	15,00	139,75	sedop 170882	181,54	2.723,03
10.3.9	Quadro de comando com proteção trifásico - até 2CV	un	4,00	462,88	sedop 170869	601,28	2.405,12
10.3.10	Quadro de comando com proteção trifásico - até 3CV	un	4,00	492,88	sedop 170868	640,25	2.561,00
10.3.11	Quadro de comando com proteção trifásico - até 4CV	un	4,00	712,88	sedop 170867	926,03	3.704,12
10.3.12	Caixa de ligação de pvc 4 x 2"	un	200,00	5,67	sinapi 83387	7,37	1.473,07
10.3.13	Caixa de ligação de pvc 4 x 4"	un	100,00	6,82	sinapi 83386	8,86	885,92
10.3.14	Caixa de ligação de pvc octogonal 4 x 4"	un	100,00	5,94	sinapi 83438	7,72	771,61
10.3.15	Caixa de passagem metálica 10x10x8cm	un	20,00	19,70	sedop 170323	25,59	511,81
10.3.16	Caixa de passagem metálica 15x15x8cm	un	20,00	30,12	sedop 170324	39,13	782,52
10.3.17	Caixa de passagem metálica 20x20x10cm	un	30,00	48,95	sedop 170325	63,59	1.907,58
10.4	Proteções						
10.4.1	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 10 a 30a	un	250,00	11,90	sedop 170326	15,46	3.864,53
10.4.2	Disjuntor monopolar, padrão iec, de 40 a 50a	un	80,00	13,74	sedop 170330	17,85	1.427,86
10.4.3	Disjuntor bipolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	250,00	40,92	sedop 170362	53,16	13.288,77
10.4.4	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 15 a 50a	un	150,00	56,07	sedop 170388	72,83	10.925,24
10.4.5	Disjuntor tripolar, padrão iec, de 60 a 100a	un	60,00	153,07	sedop 170393	198,84	11.930,28
10.4.6	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 10 a 30A (nema)	un	250,00	9,39	sinapi 74130/001	12,20	3.049,40
10.4.7	Disjuntor monopolar, termomagnético, de 35 a 50A (nema)	un	80,00	14,60	sinapi 74130/002	18,97	1.517,23
10.4.8	Disjuntor bipolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	250,00	43,43	sinapi 74130/003	56,42	14.103,89
10.4.9	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 10 a 50A (nema)	un	150,00	61,55	sinapi 74130/004	79,95	11.993,02
10.4.10	Disjuntor tripolar, termomagnético, de 60 a 100A (nema)	un	60,00	82,66	sinapi 74130/005	107,38	6.442,52
10.4.11	Disjuntor tripolar termomagnético 125 a 150A (nema)	un	20,00	237,38	sinapi 74130/006	308,36	6.167,13
10.4.12	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 175 a 225A - 240V	un	4,00	372,06	sinapi 74130/010	483,31	1.933,22



10.4.13	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 250A - 600V	un	2,00	616,36	sinapi 74130/007	800,65	1.601,30
10.4.14	Disjuntor termomagnético em caixa moldada 3P - 300 a 400A - 600V	un	2,00	842,94	sinapi 74130/008	1.094,98	2.189,96
10.4.15	Interruptor diferencial DR 2P-25A 30mA	un	20,00	102,21	anexo	132,78	2.655,51
10.4.16	Interruptor diferencial DR 2P-40A 30mA	un	20,00	109,16	anexo	141,80	2.836,07
10.4.17	Interruptor diferencial DR 2P-63A 30mA	un	20,00	118,79	anexo	154,31	3.086,26
10.4.18	Interruptor diferencial DR 2P-80A 30mA	un	20,00	126,21	anexo	163,95	3.279,03
10.4.19	Interruptor diferencial DR 2P-100A 30mA	un	20,00	152,66	anexo	198,31	3.966,20
10.4.20	Interruptor diferencial DR 4P-25A 30mA	un	20,00	103,51	anexo	134,46	2.689,17
10.4.21	Interruptor diferencial DR 4P-40A 30mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.22	Interruptor diferencial DR 4P-63A 30mA	un	20,00	108,47	anexo	140,90	2.818,03
10.4.23	Interruptor diferencial DR 4P-80A 30mA	un	20,00	139,42	anexo	181,11	3.622,11
10.4.24	Interruptor diferencial DR 4P-100A 30mA	un	20,00	306,67	anexo	398,36	7.967,26
10.4.25	Interruptor diferencial DR 4P-40A 300mA	un	20,00	104,48	anexo	135,72	2.714,37
10.4.26	Protetor de surto 1P imax 20kA - 175V	un	80,00	47,80	anexo	62,09	4.967,47
10.4.27	Protetor de surto 1P imax 40kA - 175V	un	80,00	126,98	anexo	164,95	13.195,86
10.4.28	Protetor de surto 1P imax 20kA - 275V	un	80,00	45,10	anexo	58,59	4.686,89
10.4.29	Protetor de surto 1P imax 40kA - 275V	un	80,00	68,74	anexo	89,29	7.143,56
10.4.30	Fusível NH 300A a 630A	un	15,00	64,93	sedop 171036	84,34	1.265,16
10.4.31	Fusível NH 250A	un	10,00	19,81	sinapi 83482	25,73	257,33
10.4.32	Base para fusível (porta-fusível) NH 250A	un	10,00	68,44	sinapi 83487	88,90	889,04
10.4.33	Chave guarda motor trifásica 5CV/220V com chave magnética	un	2,00	672,50	sinapi 83491	873,58	1.747,16
10.4.34	Chave guarda motor trifásica 10CV/220V com chave magnética	un	2,00	653,35	sinapi 83492	848,70	1.697,40
10.5	Tomadas e interruptores						
10.5.1	Interruptor, uma tecla simples 10 a - 250 v, com placa	un	500,00	8,63	sinapi 72331	11,21	5.605,19
10.5.2	Interruptor, duas teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	200,00	16,47	sinapi 72332	21,39	4.278,91
10.5.3	Interruptor, três teclas simples 10 a - 250 v, com placa	un	80,00	25,43	sinapi 83467	33,03	2.642,69
10.5.4	Interruptor bipolar 20a - 250V, tecla dupla, com	un	60,00	26,98	sinapi 72333	35,05	2.102,82



	placa						
10.5.5	Interruptor simples com tomada conjugada, com placa	un	150,00	19,05	sinapi 83466	24,75	3.711,89
10.5.6	Interruptor simples para canaleta completo	un	300,00	15,44	anexo	20,06	6.017,33
10.5.7	Tomada 2p+t 10a	un	600,00	10,46	sinapi 83540	13,59	8.152,52
10.5.8	Tomada 2p+t 20a	un	200,00	17,82	sinapi 83566	23,15	4.629,64
10.5.9	Tomada dupla 2p+t 10a	un	250,00	18,57	sinapi 83555	24,12	6.030,61
10.5.10	Tomada para piso em latão 4x2", completa	un	50,00	29,00	anexo	37,68	1.883,79
10.5.11	Tomada dupla para piso em latão 4x4", completa	un	50,00	43,95	anexo	57,09	2.854,32
10.5.12	Tomada de sobrepor para canaleta completa	un	350,00	23,29	sedop 170958	30,25	10.588,80
10.5.13	Conjunto airstop p/ ar condicionado completo	un	100,00	49,06	sedop 231215	63,73	6.372,89
10.5.14	Tampa cega 4x2" plástica	un	50,00	2,76	sinapi 72335	3,59	179,26
10.5.15	Tampa cega 4x4" plástica	un	50,00	4,72	sinapi 72336	6,13	306,56
10.5.16	Tampa cega 4x2" metálica	un	30,00	20,02	sedop 170948	26,01	780,18
10.5.17	Tampa cega 4x4" metálica	un	30,00	25,82	sedop 170949	33,54	1.006,21
10.6	Iluminação						
10.6.1	Luminária fluorescente 2 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	120,00	96,90	anexo	125,88	15.105,50
10.6.2	Luminária fluorescente 2 x 32w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	200,00	109,15	anexo	141,79	28.358,39
10.6.3	Luminária fluorescente 4 x 16w corpo em chapa de aço com pintura eletrostática, com refletores e aletas	un	30,00	132,17	anexo	171,69	5.150,85
10.6.4	Luminária globo vidro leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 60w	un	60,00	46,08	sinapi 74041/001	59,86	3.591,48
10.6.5	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 250w	un	30,00	82,11	sedop 170975	106,66	3.199,83
10.6.6	Refletor retangular externo em alumínio c/ lampada mista 500w	un	30,00	101,45	sedop 170987	131,78	3.953,51
10.6.7	Refletor retangular fechado com lâmpada vapor metálico 400W	un	20,00	249,14	sinapi 74246/001	323,63	6.472,66
10.6.8	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-27)	un	20,00	58,11	sedop 170990	75,48	1.509,70



PAPRO201501863V03



10.6.9	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 250W (E-40)	un	20,00	59,11	sedop 170991	76,78	1.535,68
10.6.10	Projektor retangular galvanizado p/ lampada até 400w	un	20,00	62,11	sedop 170989	80,68	1.613,62
10.6.11	Refletor p/ lâmp vapor de sódio até 250W	un	20,00	76,17	sedop 170985	98,94	1.978,90
10.6.12	Luminária para lampada pl de embutir	un	100,00	71,17	sedop 170980	92,45	9.244,98
10.6.13	Luminária para lampada pl de sobrepor	un	100,00	63,97	sedop 170981	83,10	8.309,70
10.6.14	Luminária tipo arandela casco de tartaruga	un	50,00	59,17	sedop 170983	76,86	3.843,09
10.6.15	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 15W	un	600,00	12,82	sedop 170998	16,65	9.991,91
10.6.16	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 20W	un	600,00	12,82	sedop 170999	16,65	9.991,91
10.6.17	Lâmpada fluorescente compacta (PL) até 48W	un	300,00	40,82	sedop 171000	53,03	15.907,55
10.6.18	Lâmpada fluorescente de 16 w	un	800,00	10,49	anexo	13,62	10.896,50
10.6.19	Lâmpada fluorescente de 32 w	un	800,00	9,33	anexo	12,11	9.691,03
10.6.20	Lâmpada fluorescente de 20 w	un	600,00	3,70	sinapi 83468	4,81	2.883,78
10.6.21	Lâmpada fluorescente de 40 w	un	600,00	3,70	sinapi 83469	4,81	2.883,78
10.6.22	Lâmpada mista de 160 w	un	30,00	11,65	sinapi 73831/004	15,13	454,00
10.6.23	Lâmpada mista de 250w	un	30,00	14,63	sinapi 73831/005	19,00	570,13
10.6.24	Lâmpada mista de 500w	un	30,00	30,22	sinapi 73831/006	39,26	1.177,67
10.6.25	Lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	50,85	sedop 171012	66,05	5.284,33
10.6.26	Lâmpada vapor metálico 150w	un	80,00	56,84	anexo	73,83	5.906,34
10.6.27	Lâmpada vapor metálico 250w	un	60,00	67,15	anexo	87,22	5.233,32
10.6.28	Lâmpada vapor metálico 400w	un	40,00	83,39	sinapi 72278	108,32	4.332,94
10.6.29	Lâmpada vapor de sódio 150w	un	50,00	29,16	sinapi 73831/007	37,88	1.893,94
10.6.30	Lâmpada vapor de sódio 250w	un	50,00	32,87	sinapi 73831/008	42,70	2.134,91
10.6.31	Lâmpada vapor de sódio 400w	un	50,00	38,77	sinapi 73831/009	50,36	2.518,11
10.6.32	Lâmpada halogena 100w	un	50,00	6,85	sedop 170995	8,90	444,91
10.6.33	Lâmpada halogena 150w	un	50,00	7,85	sedop 170996	10,20	509,86
10.6.34	Relé foto elétrico p/ comando de iluminação externa	un	60,00	38,90	sinapi 83399	50,53	3.031,87
10.6.35	Aparelho sinalizador de saída de garagem, com célula fotoelétrica	un	10,00	433,15	sinapi 72941	562,66	5.626,62
10.6.36	Reator para lâmpada fluorescente 1x16w partida rápida	un.	200,00	22,93	anexo	29,79	5.957,46
10.6.37	Reator para lâmpada fluorescente 1x20w partida rápida	un.	160,00	26,99	sinapi 83392	35,06	5.609,60



PAPRO201501863V03



10.6.38	Reator para lâmpada fluorescente 2x16w partida rápida	un.	800,00	37,97	anexo	49,33	39.462,24
10.6.39	Reator para lâmpada fluorescente 2x20w partida rápida	un	640,00	35,29	sedop 170967	45,84	29.338,69
10.6.40	Reator para lâmpada fluorescente 2x32w partida rápida	un	800,00	40,56	anexo	52,69	42.153,77
10.6.41	Reator para lâmpada fluorescente 1x40w partida rápida	un	150,00	28,63	sinapi 83393	37,19	5.578,56
10.6.42	Reator para lâmpada fluorescente 2x40w partida rápida	un	500,00	40,08	sinapi 83391	52,06	26.031,96
10.6.43	Fornecimento e instalação de starter	un	100,00	2,61	sinapi 73738/001	3,39	339,04
10.6.44	Reator para lâmpada vapor de sódio 150w	un	25,00	65,72	anexo	85,37	2.134,29
10.6.45	Reator para lâmpada vapor de sódio 250w	un	25,00	100,29	sedop 170971	130,28	3.256,92
10.6.46	Reator para lâmpada vapor de sódio 400w	un	20,00	106,29	sedop 170972	138,07	2.761,41
10.6.47	Reator para lâmpada vapor metálico 70w	un	80,00	51,55	anexo	66,96	5.357,17
10.6.48	Reator para lâmpada vapor metálico 150w	un	150,00	70,05	anexo	91,00	13.649,43
10.6.49	Reator para lâmpada vapor metálico 250w	un	50,00	73,94	anexo	96,05	4.802,46
10.6.50	Reator para lâmpada vapor metálico 400w	un	20,00	116,29	sedop 170974	151,06	3.021,21
10.6.51	Ignitor para lampada vapor de sódio até 400w	un	50,00	38,79	sinapi 72280	50,39	2.519,41
10.7	Diversos						
10.7.1	Haste de aterramento de cobre com alma de aço c/ conector 5/8"x3,00mm	un	100,00	44,09	sinapi 68069	57,27	5.727,29
10.7.2	Caixa para aterramento em polipropileno 30x40cm	un	100,00	62,06	sedop 170876	80,62	8.061,59
10.7.3	Conector para haste de aterramento 5/8"	un	30,00	4,17	sedop 171110	5,42	162,50
10.7.4	Ponto de solda exotérmica	un	30,00	19,19	sedop 171299	24,93	747,83
10.7.5	Bocal de louça E-27	un	60,00	3,85	sedop 171129	5,00	300,07
10.7.6	Bocal de louça E-40	un	30,00	7,44	sedop 171130	9,66	289,94
10.7.7	Plugue macho 10A (2p+t)	un	50,00	8,63	anexo	11,20	560,22
10.7.8	Plugue macho 20A (2p+t)	un	50,00	10,63	anexo	13,80	690,12
10.7.9	Plugue fêmea 10A (2p+t)	un	50,00	13,63	anexo	17,70	884,97
10.7.10	Plugue fêmea 20A (2p+t)	un	50,00	16,63	anexo	21,60	1.079,82
10.8	Telecomunicações						
10.8.1	Cabo lógico utp 4p cat 6	m	15.000,00	3,95	sedop 171180	5,13	76.965,75
10.8.2	Cabo telefônico cci 50 2 pares	m	500,00	1,14	sinapi 73768/010	1,48	740,43



PAPHO201501863V03



10.8.3	Cabo telefônico cci 50 4 pares	m	500,00	1,71	sinapi 73768/012	2,22	1.110,65
10.8.4	Cabo telefônico cci 50 10 pares	m	500,00	5,26	sedop 211205	6,83	3.416,37
10.8.5	Cabo telefônico cci 50 20 pares	m	400,00	8,05	sedop 211206	10,46	4.182,78
10.8.6	Cabo telefônico ctp apl 50 10 pares	m	500,00	5,85	sinapi 73690	7,60	3.799,58
10.8.7	Cabo telefônico ctp apl 50 20 pares	m	500,00	8,98	sinapi 73689	11,67	5.832,51
10.8.8	Cabo telefônico ctp apl 50 30 pares	m	500,00	11,34	sinapi 73688	14,73	7.365,33
10.8.9	Tomada p/ lógica com conector rj 45 em caixa 4x2"	un	200,00	23,79	sedop 171182	30,90	6.180,64
10.8.10	Tomada p/ lógica com 02 conectores RJ45 cat6 em caixa 4x2"	un	200,00	45,14	anexo	58,64	11.727,89
10.8.11	Tomada universal para telefone com placa	un	40,00	14,93	sinapi 72337	19,39	775,76
10.8.12	Quadro telefônico 120x120x12cm	un	2,00	879,25	sedop 211196	1.142,15	2.284,29
10.8.13	Quadro telefônico 80x80x12cm	un	4,00	293,78	sinapi 84676	381,62	1.526,48
10.8.14	Quadro telefônico 60x60x12cm	un	4,00	219,30	sinapi 83369	284,87	1.139,48
10.8.15	Quadro telefônico 40x40x12cm	un	4,00	152,78	sinapi 83370	198,46	793,84
10.8.16	Quadro telefônico 20x20x12cm	un	4,00	95,21	sinapi 83371	123,68	494,71
10.8.17	Armário de telecomunicações 12U	un	15,00	539,75	anexo	701,14	10.517,09
10.8.18	Armário de telecomunicações 44U	un	20,00	2.315,22	sedop 171525	3.007,47	60.149,42
10.8.19	Patch panel 24 portas cat 6	un	100,00	1.047,58	sedop 171192	1.360,81	136.080,64
10.8.20	Abraçadeira tipo velcro 3m x 2cm	un	200,00	13,85	anexo	17,99	3.598,36
10.8.21	Bandeja para rack tipo fixação simples	un	30,00	48,40	anexo	62,87	1.886,23
10.8.22	Caixa de sobrepôr com 02 posições	un	400,00	11,34	anexo	14,73	5.892,79
10.8.23	Conector M8V cat 6	un	1.000,00	14,70	anexo	19,10	19.096,61
10.8.24	Conector RJ45 cat 6	un	2.000,00	4,75	anexo	6,17	12.343,11
10.8.25	Guia de cabos fechado horizontal 1U prof. 5cm	un	200,00	7,40	anexo	9,62	1.923,04
10.8.26	Kit de parafuso com porca gaiola	un	1.500,00	1,53	anexo	1,98	2.971,95
10.8.27	Painel de fechamento para rack 1U	un	200,00	18,91	anexo	24,57	4.913,08
10.8.28	Patch cord cat 6 1,50m	un	1.000,00	12,60	anexo	16,37	16.368,71
10.8.29	Patch cord cat 6 2,50m	un	1.000,00	16,70	anexo	21,69	21.694,61
10.8.30	Régua elétrica para rack (8 tomadas)	un	40,00	63,55	anexo	82,55	3.302,14
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
11.1	Água fria						
11.1.1	Tubo pvc soldável 85mm inclusive conexões e acessórios	m	40,00	22,11	sinapi 89452	28,72	1.148,84
11.1.2	Tubo pvc soldável 75mm inclusive conexões e	m	40,00	17,66	sinapi 89451	22,94	917,61



	acessórios						
11.1.3	Tubo pvc soldável 60mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	12,69	sinapi 89450	16,48	1.318,74
11.1.4	Tubo pvc soldável 50mm inclusive conexões e acessórios	m	80,00	8,32	sinapi 89449	10,81	864,61
11.1.5	Tubo pvc soldável 40mm inclusive conexões e acessórios	m	100,00	6,72	sinapi 89448	8,73	872,93
11.1.6	Tubo pvc soldável 32mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,20	sinapi 89357	19,74	2.961,72
11.1.7	Tubo pvc soldável 25mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	11,18	sinapi 89356	14,52	4.356,85
11.1.8	Tubo pvc soldável 20mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	9,45	sinapi 89355	12,28	1.841,33
11.2	Esgoto						
11.2.1	Tubo pvc esgoto 150mm, série R, com anel de borracha	m	80,00	39,28	sinapi 89580	51,02	4.081,98
11.2.2	Tubo pvc esgoto 100mm inclusive conexões e acessórios	m	300,00	30,26	sinapi 89714	39,31	11.792,32
11.2.3	Tubo pvc esgoto 75mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	23,61	sinapi 89713	30,67	4.600,41
11.2.4	Tubo pvc esgoto 50mm inclusive conexões e acessórios	m	150,00	15,90	sinapi 89712	20,65	3.098,12
11.2.5	Tubo pvc esgoto 40mm inclusive conexões e acessórios	m	200,00	10,66	sinapi 89711	13,85	2.769,47
11.3	Registros e válvulas						
11.3.1	Registro de gaveta bruto 2"	un	10,00	78,40	sinapi 74181/001	101,84	1.018,42
11.3.2	Registro de gaveta bruto 1.1/2"	un	10,00	62,29	sinapi 74182/001	80,91	809,15
11.3.3	Registro de gaveta bruto 1.1/4"	un	10,00	53,73	sinapi 74183/001	69,80	697,95
11.3.4	Registro de gaveta bruto 1"	un	10,00	37,37	sinapi 74184/001	48,54	485,44
11.3.5	Registro de gaveta bruto 3/4"	un	15,00	20,08	sinapi 89353	26,08	391,26
11.3.6	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	un	20,00	43,41	sinapi 89987	56,39	1.127,79
11.3.7	Registro de gaveta c/ canopla 1/2"	un	20,00	39,25	sinapi 89986	50,99	1.019,72
11.3.8	Registro de pressão c/ canopla 3/4"	un	20,00	41,32	sinapi 89985	53,67	1.073,49
11.3.9	Registro de pressão c/ canopla 1/2"	un	20,00	40,20	sinapi 89984	52,22	1.044,40
11.3.10	Reparo para registro de gaveta	un	30,00	87,88	anexo	114,16	3.424,76
11.3.11	Reparo para registro de pressão	un	30,00	63,88	anexo	82,98	2.489,48



PAPRO201501863V03



11.3.12	Válvula de descarga 1.1/2"	un	30,00	198,67	sinapi 40729	258,07	7.742,17
11.3.13	Reparo de valvula de descarga	un	30,00	77,81	anexo	101,07	3.032,23
11.3.14	Acabamento para válvula de descarga cromado	un	60,00	73,63	anexo	95,64	5.738,52
11.3.15	Torneira de boia 1/2" com balão metálico	un	10,00	34,78	sinapi 11826	45,18	451,79
11.3.16	Torneira de boia 3/4" com balão plástico	un	10,00	13,37	sinapi 11830	17,37	173,68
11.3.17	Torneira de boia 1" com balão plástico	un	10,00	50,07	sinapi 11825	65,04	650,41
11.3.18	Torneira de boia 1.1/2" com balão plástico	un	10,00	88,67	sinapi 83703	115,18	1.151,82
11.3.19	Torneira de boia 1.1/4" com balão plástico	un	10,00	103,62	sinapi 83704	134,60	1.346,02
11.3.20	Torneira de boia 2" com balão plástico	un	10,00	109,76	sinapi 11767	142,58	1.425,78
11.3.21	Automático de boia de nível superior/inferior	un	10,00	37,50	sinapi 7588	48,71	487,13
11.4	Louças, ferragens e acessórios						
11.4.1	Engate flexível cromado de 1/2" x 40cm	un	50,00	21,72	sedop 190791	28,21	1.410,71
11.4.2	Engate flexível pvc de 1/2" x 40cm	un	50,00	7,48	sinapi 86885	9,72	485,83
11.4.3	Torneira para lavatório em metal cromado	un	100,00	76,01	sedop 191517	98,74	9.873,70
11.4.4	Torneira para lavatório em metal cromado com fechamento automático	un	30,00	168,61	sedop 191516	219,02	6.570,73
11.4.5	Torneira p/ pia em metal cromado	un	20,00	72,49	sinapi 86909	94,16	1.883,29
11.4.6	Torneira para jardim ou tanque em metal cromado	un	40,00	32,92	sinapi 86914	42,76	1.710,52
11.4.7	Chuveiro plástico 1/2"	un	20,00	3,95	sinapi 7608	5,13	102,62
11.4.8	Válvula de escoamento em metal cromado p/ pia	un	20,00	15,59	sinapi 37588	20,25	405,03
11.4.9	Válvula de escoamento em metal cromado p/ lavatório	un	30,00	42,93	anexo	55,77	1.673,06
11.4.10	Bacia sanitária com cx. acoplada completa	un	30,00	254,50	sinapi 10422	330,60	9.917,87
11.4.11	Bacia sanitária convencional completa	un	30,00	127,74	sinapi 10421	165,93	4.978,03
11.4.12	Bacia sifonada de louca especial p/ deficeinete	un	10,00	702,68	sedop 190303	912,78	9.127,81
11.4.13	Bacia turca em louça com sifão integrado	un	10,00	388,70	anexo	504,92	5.049,24
11.4.14	Caixa de descarga plástica externa completa	un	50,00	49,06	anexo	63,73	3.186,45
11.4.15	Lavatório de louça com coluna	un	20,00	141,25	sinapi 10426	183,48	3.669,68
11.4.16	Lavatório de louça sem coluna	un	20,00	62,29	sinapi 10425	80,91	1.618,29
11.4.17	Lavatorio de louca c/ col. suspensa	un	10,00	284,67	anexo	369,78	3.697,82
11.4.18	Cuba de louça média de embutir	un	10,00	61,23	sinapi 20269	79,54	795,38
11.4.19	Cuba de louça média de sobrepor	un	10,00	76,35	sedop 190788	99,18	991,79
11.4.20	Mictorio de louca individual auto sifonado completo	un	20,00	233,69	sinapi 10430	303,56	6.071,27
11.4.21	Caixa sifonada de pvc com grelha	un	20,00	22,98	sinapi 11712	29,85	597,02



PAPANRO201501863V03



11.4.22	Ralo sifonado de pvc 100x40mm com grelha	un	20,00	4,62	sinapi 11743	6,00	120,03
11.4.23	Sifão de metal cromado p/ lavatorio	un	50,00	83,52	sinapi 6136	108,49	5.424,62
11.4.24	Sifão de metal cromado p/ pia ou tanque	un	40,00	103,34	sinapi 6150	134,24	5.369,55
11.4.25	Sifão plástico flexível universal	un	60,00	13,36	sinapi 20261	17,35	1.041,28
11.4.26	Assento sanitario plástico	un	100,00	18,90	sinapi 377	24,55	2.455,11
11.4.27	Assento sanitario plástico almofadado	un	50,00	65,10	sedop 190807	84,56	4.228,25
11.4.28	Assento sanitario em poliester	un	20,00	180,10	sedop 191514	233,95	4.679,00
11.4.29	Porta papel de louça com rolete	un	30,00	15,00	sinapi 4267	19,49	584,55
11.4.30	Porta papel higiênico em polipropileno	un	150,00	37,14	sedop 190797	48,24	7.236,73
11.4.31	Saboneteira de louca (meia-saboneteira)	un	30,00	11,05	sinapi 4270	14,35	430,62
11.4.32	Saboneteira para sabão líquido em polipropileno	un	150,00	31,10	sinapi 11758	40,40	6.059,84
11.4.33	Porta toalha de louça com bastão plástico	un	20,00	13,20	sinapi 4268	17,15	342,94
11.4.34	Porta toalha de papel em polipropileno	un	60,00	91,94	sedop 190795	119,43	7.165,80
11.4.35	Cabide simples de louça	un	40,00	33,39	sedop 190089	43,37	1.734,94
11.4.36	Cabide em metal cromado	un	60,00	21,66	sedop 190789	28,14	1.688,18
11.4.37	Ducha higienica cromada	un	100,00	71,54	sedop 190691	92,93	9.293,05
11.4.38	Barra em aco inox (wc de deficiente)	m	10,00	201,00	sedop 190716	261,10	2.610,99
11.4.39	Bancada de granito e=2cm	m	20,00	219,09	sinapi 11794	284,60	5.691,96
11.4.40	Pia de aço inox com 01 cuba - 1,50m (completa)	un	8,00	111,50	sinapi 1746	144,84	1.158,71
11.4.41	Pia de aço inox com 02 cubas - 2,00m (completa)	un	4,00	302,86	sinapi 1750	393,42	1.573,66
11.4.42	Tanque de louça com coluna tamanho médio	un	20,00	258,48	sinapi 10423	335,77	6.715,31
11.4.43	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento superior	un	30,00	122,63	anexo	159,29	4.778,79
11.4.44	Mecanismo completo para caixa de descarga acoplada com acionamento lateral	un	30,00	154,12	anexo	200,21	6.006,21
11.5	Outros						
11.5.1	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1 cv	un	4,00	1.000,09	sinapi 83486	1.299,12	5.196,47
11.5.2	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 3/4 cv	un	4,00	802,88	sedop 181479	1.042,94	4.171,76
11.5.3	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 1/2 cv	un	4,00	652,88	sedop 181487	848,09	3.392,36
11.5.4	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrifuga 2 cv	un	4,00	1.531,79	sedop 181481	1.989,80	7.959,18



PAPRO201501863V03



11.5.5	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 1,5 cv	un	6,00	1.017,63	anexo	1.321,90	7.931,42
11.5.6	Fornecimento e instalação de moto-bomba centrífuga 3 cv	un	4,00	1.745,46	anexo	2.267,35	9.069,42
11.5.7	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 1 cv	un	2,00	2.046,23	seop 181476	2.658,05	5.316,11
11.5.8	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 2 cv	un	2,00	2.442,54	seop 181477	3.172,86	6.345,72
11.5.9	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3 cv	un	2,00	2.755,44	seop 181478	3.579,32	7.158,63
11.5.10	Fornecimento e instalação de moto-bomba submersa 3/4 cv	un	2,00	1.782,82	seop 181475	2.315,88	4.631,77
11.5.11	Instalação de conj. moto bomba até 10 CV	un	10,00	236,05	sinapi 73836/001	306,63	3.066,29
11.5.12	Instalação de conj. moto bomba submerso até 5 CV	un	10,00	87,75	sinapi 73837/001	113,99	1.139,87
11.5.13	Reservatório em fibra de vidro 500l	un	10,00	497,91	sedop 180460	646,79	6.467,85
11.5.14	Reservatório em fibra de vidro 1000l	un	20,00	611,86	sedop 180461	794,81	15.896,12
11.5.15	Reservatório em fibra de vidro 3000l	un	5,00	1.324,55	sedop 181504	1.720,59	8.602,95
11.5.16	Reservatório em fibra de vidro 5000l	un	2,00	1.943,13	sedop 180837	2.524,13	5.048,25
12	INSTALAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO						
12.1	Ar condicionado tipo janela						
12.1.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em aparelhos acj	un	300,00	79,72	anexo	103,56	31.068,06
12.1.2	Carga de gás em aparelhos acj até 30000 btu's, com substituição de filtro e tubo capilar	un	100,00	180,14	anexo	234,01	23.400,58
12.1.3	Dreno para acj - completo	un	30,00	28,20	sedop 231335	36,63	1.098,95
12.1.4	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 12.000 btu's	un	10,00	320,60	anexo	416,47	4.164,65
12.1.5	Fornecimento e substituição de motor de ventilador de acj até 30.000 btu's	un	10,00	378,37	anexo	491,50	4.915,01
12.1.6	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 12.000 btu's	un	10,00	523,40	anexo	679,89	6.798,91
12.1.7	Fornecimento e substituição de compressor de acj até 30.000 btu's	un	10,00	602,29	anexo	782,37	7.823,69



12.1.8	Fornecimento e substituição de capacitor de acj até 30.000 btu's	un	30,00	68,54	anexo	89,03	2.671,05
12.1.9	Fornecimento e substituição de chave seletora de acj até 30.000 btu's	un	10,00	71,36	anexo	92,69	926,95
12.1.10	Fornecimento e substituição de termostato de acj até 30.000 btu's	un	10,00	70,15	anexo	91,13	911,26
12.1.11	Fornecimento e substituição de hélice de acj até 30.000 btu's	un	10,00	118,45	anexo	153,86	1.538,61
12.1.12	Fornecimento e substituição de turbina de acj até 30.000 btu's	un	10,00	79,21	anexo	102,90	1.028,98
12.2	Ar condicionado tipo split e k7						
12.2.1	Manutenção preventiva com limpeza geral em central de ar	un	250,00	113,71	anexo	147,71	36.926,46
12.2.2	Carga de gás em central de ar até 12000 btu's	un	80,00	248,08	anexo	322,25	25.780,20
12.2.3	Carga de gás em central de ar até 24000 btu's	un	60,00	276,91	anexo	359,70	21.582,16
12.2.4	Carga de gás em central de ar até 36000 btu's	un	40,00	305,74	anexo	397,15	15.886,11
12.2.5	Carga de gás em central de ar até 60000 btu's	un	30,00	363,40	anexo	472,05	14.161,59
12.2.6	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	296,32	anexo	384,92	3.849,24
12.2.7	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	392,32	anexo	509,63	5.096,28
12.2.8	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	412,32	anexo	535,61	5.356,08
12.2.9	Fornecimento e substituição de motor ventilador de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	421,32	anexo	547,30	5.472,99
12.2.10	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 12000 btu's	un	15,00	285,32	anexo	370,63	5.559,52
12.2.11	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 24000 btu's	un	15,00	534,72	anexo	694,61	10.419,08
12.2.12	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	784,52	anexo	1.019,10	10.190,95
12.2.13	Fornecimento e substituição de compressor de central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	950,25	anexo	1.234,38	12.343,79



PAPRO201501863V03



12.2.14	Fornecimento e substituição de capacitor de central de ar ate 60000 btu's	un	60,00	66,30	anexo	86,12	5.167,32
12.2.15	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	123,80	anexo	160,81	1.608,14
12.2.16	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	136,45	anexo	177,25	1.772,47
12.2.17	Fornecimento e substituição de chave contactora de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	158,30	anexo	205,63	2.056,30
12.2.18	Fornecimento e substituição de chave contactora central de ar ate 60000 btu's	un	10,00	238,80	anexo	310,20	3.101,99
12.2.19	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	400,17	anexo	519,82	5.198,25
12.2.20	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	432,37	anexo	561,65	5.616,53
12.2.21	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	480,67	anexo	624,39	6.243,94
12.2.22	Fornecimento e substituição de placa eletrônica de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	579,57	anexo	752,87	15.057,31
12.2.23	Fornecimento e substituição de placa receptora de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	220,40	anexo	286,30	5.725,96
12.2.24	Fornecimento e substituição de sensor de temperatura de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	75,90	anexo	98,60	1.971,91
12.2.25	Fornecimento e substituição de válvula de serviço de central de ar ate 60000 btu's	un	20,00	85,09	anexo	110,54	2.210,71
12.2.26	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 12000 btu's	un	10,00	138,94	anexo	180,48	1.804,78
12.2.27	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 24000 btu's	un	10,00	167,69	anexo	217,82	2.178,24
12.2.28	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 36000 btu's	un	10,00	202,19	anexo	262,64	2.626,39
12.2.29	Fornecimento e substituição de hélice/turbina de central de ar ate 60000 btu's	un	5,00	247,04	anexo	320,90	1.604,50
12.2.30	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas de central de ar ate 12000 btu's	m	150,00	11,91	anexo	15,47	2.320,60



PAPRO201501863V03



12.2.31	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas de central de ar ate 24000 btu's	m	150,00	13,19	anexo	17,14	2.570,73
12.2.32	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas de central de ar ate 36000 btu's	m	150,00	14,42	anexo	18,73	2.809,66
12.2.33	Fornecimento e substituição de isolamento das redes frigorígenas de central de ar ate 60000 btu's	m	100,00	15,82	anexo	20,55	2.054,80
12.2.34	Instalacao de central de ar ate 10m até 30.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	60,00	499,08	seop 231085	648,30	38.898,30
12.2.35	Instalacao de central de ar ate 10m até 60.000btus (tubul., isolam., gas, etc) (exceto eletrica, dreno e o equipamento)	un	40,00	802,56	seop 231086	1.042,53	41.701,02
12.2.36	Instalação de central de ar em infraestrutura existente	un	40,00	307,25	anexo	399,12	15.964,63
12.2.37	Dreno para central de ar - completo	un	90,00	92,12	seop 231084	119,66	10.769,75
12.2.38	Retirada de vazamentos em central de ar	un	40,00	38,78	anexo	50,38	2.015,17
12.2.39	Desinstalação de central de ar	un	30,00	15,02	anexo	19,51	585,31
12.2.40	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 500mm	un	20,00	54,62	anexo	70,95	1.419,01
12.2.41	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 600mm	un	20,00	103,52	anexo	134,47	2.689,44
12.2.42	Suporte metálico em perfil U para unidade condensadora 800mm	un	20,00	148,52	anexo	192,93	3.858,54
13	VIDROS						
13.1	Vidro fantasia 4mm incolor	m2	20,00	85,33	sinapi 72122	110,84	2.216,87
13.2	Vidro liso cristal 4 mm incolor	m2	40,00	99,29	sinapi 72117	128,98	5.159,11
13.3	Vidro liso cristal 4 mm fume	m2	20,00	132,27	sinapi 85001	171,82	3.436,37
13.4	Vidro temperado incolor 8mm	m2	20,00	203,46	sinapi 72119	264,29	5.285,89
13.5	Vidro temperado incolor 10mm	m2	40,00	258,38	sinapi 72120	335,64	13.425,42
13.6	Vidro temperado verde 10mm	m2	20,00	320,63	sinapi 72121	416,50	8.329,97
14	FORROS						
14.1	Entarugamento em madeira	m2	1.500,00	33,89	sinapi 84091	44,02	66.034,67
14.2	Forro em lambrís de madeira	m2	200,00	62,64	sinapi 74250/001	81,37	16.273,87
14.3	Forro em PVC 100MM	m2	1.500,00	27,36	sedop 141336	35,54	53.310,96



PAPRO201501863V03



14.4	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	400,00	79,86	sedop 141338	103,74	41.495,26
14.5	Forro de gesso liso, incl. fixação com arame	m2	200,00	30,28	sinapi 73986/001	39,33	7.866,74
14.6	Forro tipo paraline	m2	50,00	230,46	sedop 141337	299,37	14.968,38
14.7	Forro metálico tipo colméia	m2	50,00	211,22	sedop 141371	274,37	13.718,74
14.8	Forro de gesso acústico com lâ de vidro	m2	200,00	85,50	sedop 141369	111,06	22.212,90
14.9	Forro de gesso acartonado estruturado	m2	300,00	49,35	sedop 141368	64,11	19.231,70
14.10	Forro de gesso acartonado aramado	m2	300,00	40,39	sedop 141373	52,47	15.739,98
13.11	Forro modulado de pvc, inclusive estrutura metálica de suporte	m2	500,00	75,48	anexo	98,05	49.024,27
15	PAVIMENTAÇÕES						
15.1	Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante (camada impermeabilizadora)	m3	50,00	447,62	sinapi 83534	581,46	29.072,92
15.2	Camada niveladora, traço 1:4, espessura 3cm	m2	600,00	28,15	sinapi 87655	36,57	21.940,11
15.3	Lajota cerâmica pei iv, tipo A, incluindo rejuntamento	m2	600,00	31,12	sinapi 89171	40,42	24.254,93
15.4	Concreto desempenado com junta plastica e=7cm	m2	400,00	44,49	sinapi 68333	57,79	23.117,00
15.5	Calçada em concreto	m2	300,00	33,46	sinapi 73892/001	43,46	13.039,36
15.6	Piso vinílico semiflexível liso, e=2mm, fixado com cola	m2	200,00	78,70	sinapi 72185	102,23	20.446,26
15.7	Piso de borracha canelada e=3,5mm, fixado com cola	m2	100,00	110,42	sinapi 84186	143,44	14.343,56
15.8	Piso em porcelanato, inclusive rejuntamento	m2	300,00	97,62	sinapi 87262	126,81	38.042,51
15.9	Piso intertravado em concreto 10x20cm e=9cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	400,00	66,53	sedop 260728	86,42	34.568,99
15.10	Colchão de areia para pavimentação em blocos de concreto	m3	50,00	73,34	sinapi 72948	95,27	4.763,43
15.11	Blokret sextavado e=10cm, incl. colchão de areia e rejuntamento	m2	200,00	64,86	sinapi 73764/006	84,25	16.850,63
15.12	Reassentamento de piso intertravado de concreto (incl. areia e rejuntamento)	m2	500,00	35,79	sinapi 73790/004	46,49	23.245,61
16	REVESTIMENTOS						
16.1	Chapisco	m2	2.100,00	3,40	sinapi 87873	4,42	9.274,86
16.2	Emboço	m2	600,00	21,73	sinapi 73397	28,23	16.936,36



PAPRO201501863V03



16.3	Reboco	m2	1.500,00	16,24	sinapi 74001/001	21,10	31.643,64
16.4	Lajota cerâmica esmaltada, tipo A, incl. rejuntamento	m2	600,00	32,58	sinapi 89172	42,32	25.392,85
16.5	Revestimento em gesso desempenado	m2	300,00	17,76	sinapi 87420	23,07	6.921,07
16.6	Compensado com laminado melamínico e acabamento em perfil de alumínio	m2	200,00	83,42	sedop 110150	108,36	21.672,52
16.7	Revestimento em laminado melaminico texturizado, espessura 1,3mm, fixado com cola	m2	200,00	61,07	sinapi 72200	79,33	15.865,99
16.8	Revestimento cerâmico 10x10cm	m2	300,00	66,93	sedop 110581	86,94	26.082,62
17	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						
17.1	Soleira em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120165	484,38	9.687,68
17.2	Peitoril em marmore branco	m2	20,00	372,89	sedop 120481	484,38	9.687,68
17.3	Soleira em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.4	Peitoril em granito	m2	20,00	371,89	sedop 120734	483,09	9.661,70
17.5	Rodapé cerâmico	m	300,00	9,95	sinapi 88650	12,93	3.877,52
17.6	Rodape em madeira de lei h=7cm	m	150,00	20,52	sinapi 73886/001	26,66	3.998,32
17.7	Rodapé de porcelanato	m	100,00	13,71	sedop 120770	17,81	1.780,93
17.8	Rodapé vinílico, altura 5cm, fixado com cola	m	100,00	16,85	sinapi 72189	21,89	2.188,82
17.9	Rodapé em mármore branco	m	80,00	41,57	sinapi 73742/001	54,00	4.319,95
17.10	Rodapé em granito	m	80,00	32,36	sedop 120655	42,04	3.362,85
18	PINTURA						
18.1	Massa corrida pva	m2	1.250,00	8,42	sinapi 88497	10,94	13.671,98
18.2	Massa corrida acrílica	m2	6.250,00	23,65	sinapi 4056	30,72	192.008,44
18.3	Emassamento de esquadria de madeira	m2	200,00	14,95	sinapi 74133/002	19,42	3.884,01
18.4	Pva int/ext s/ massa s/selador - 2 demãos	m2	5.000,00	7,20	sinapi 88487	9,35	46.764,00
18.5	Acrílica int/ext s/ massa s/ selador - 2 demãos	m2	25.000,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	306.888,75
18.6	Selador acrílico sobre parede	m2	3.125,00	5,84	sinapi 6085	7,59	23.706,75
18.7	Selador para madeira	m2	300,00	12,25	sedop 150274	15,91	4.773,83
18.8	Esmalte sintético	m2	2.000,00	18,38	sinapi 7292	23,88	47.751,24
18.9	Pintura antiferruginosa	m2	400,00	8,33	sinapi 74064/002	10,82	4.328,27
18.10	Pintura verniz poliuretano s/ madeira	m2	1.000,00	11,17	sinapi 6082	14,51	14.509,83
18.11	Acrílica sobre piso	m2	600,00	9,45	sinapi 74245/001	12,28	7.365,33
18.12	Pintura acrílica texturizada	m2	300,00	12,75	sinapi 88416	16,56	4.968,68
17.13	Preparação de superfície para pintura (lavagem)	m2	2.000,00	1,95	anexo	2,53	5.067,88



PAPRO201501863V03



19	DIVERSOS						
19.1	Caixas de concreto para ar condicionado	un.	50,00	100,59	sedop 250410	130,67	6.533,32
19.2	Moldura em madeira para ar condicionado	un.	120,00	64,65	sinapi 84849	83,98	10.077,64
19.3	Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces h=2,5m c/ pilares, cintas e percintas em concreto, e função corrida	m	350,00	343,76	sedop 260652	446,54	156.290,48
19.4	Elevação de muro de alvenaria	m2	400,00	117,04	anexo	152,03	60.812,79
19.5	Balcao de atend. (1,20x1,0m) c/ tampo em granito, visor em aluminio e vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10 cm, incl. abert do vao alvenaria, peitoril h=1,10m	un	20,00	464,96	anexo	603,98	12.079,56
19.6	Balcao de atend. (1,20x1,0m) em div. naval 35mm, vidro 4mm c/ 2 vaos livres 10cm, peitoril h=1,10m	un	20,00	315,86	anexo	410,30	8.206,03
19.7	Visor em vidro liso 6mm, c/ moldura em aluminio perfil "u" e pelicula dupla	m2	20,00	228,26	anexo	296,51	5.930,18
19.8	Concertina galvanizada 30cm incl. acessorios	m	1.000,00	18,91	sinapi 34348	24,56	24.564,09
19.9	Meio fio de concreto sem lâmina d'água	m	60,00	19,64	sedop 260519	25,51	1.530,74
19.10	Meio fio de concreto com lâmina d'água	m	60,00	25,18	sedop 260522	32,71	1.962,53
19.11	Seixo com espalhamento	m3	20,00	107,30	sedop 260850	139,38	2.787,65
20	SERVIÇOS FINAIS						
20.1	Limpeza de calhas e/ou canaletas	m	800,00	4,87	sedop 270590	6,33	5.060,90
20.2	Limpeza em geral	m2	6.000,00	1,66	sinapi 9537	2,16	12.938,04
20.3	Limpeza e higienização de caixa d'água / cisterna	m2	500,00	3,04	anexo	3,94	1.971,62
20.4	Desobstrução de tubulação de esgoto até 100mm	m	200,00	8,63	anexo	11,21	2.241,38
20.5	Esgotamento de fossa	m3	250,00	80,00	anexo	103,92	25.980,00
20.6	Limpeza de caixa de passagem, inspeção ou gordura	un	100,00	7,23	anexo	9,40	939,53
20.7	Carga manual de entulho	m3	300,00	17,40	sinapi 72897	22,60	6.780,78
20.8	Retirada de entulho em caminhão basculante	m3	500,00	12,22	sedop 20171	15,87	7.936,89
20.9	Rejuntamento de revestiment/piso cerâmico	m2	600,00	2,88	sedop 270633	3,74	2.244,67
20.10	Retirada de entulho com caixa coletora	m3	100,00	62,50	sedop 020174	81,19	8.118,75
20.11	Desmobilização	km	15.000,00	2,44	anexo	3,17	47.488,19
	TOTAL GERAL:						7.218.923,55



PAPRO201501863V03





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

ANEXO IV – MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Aos, 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, cidade de Belém, Estado do Pará, CEP 66.613-710, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.567.897/0001-90, doravante denominado TJPA, por seu Secretário de Administração, **ANIBAL CORREA PINHEIRO**, brasileiro, servidor público, RG nº. 1562404 PC/PA, CPF/MF nº. 391.715.662-87, designado pela Portaria nº. 470/2015-GP, publicada no Diário de Justiça de 03 de fevereiro de 2015, residente e domiciliado nesta cidade de Belém, nos termos da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993; do Decreto Estadual nº. 1.093, de 29 de junho de 2004; do Decreto 7892/2013, da Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1993 (Código de Defesa do Consumidor); da Portaria nº. 3.215, de 04 de setembro de 2012, do Gabinete da Presidência do TJPA; e pelas demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada na Concorrência nº. 001/TJPA/2016 (processo PA-PRO-2015/01863) para o Registro de Preços nº xxx/TJPA/2016, conforme Homologação da Secretaria de Administração deste Egrégio Tribunal, publicada no Diário Oficial do Estado do Pará em xx de xxxx de 2016, registram-se os preços oferecidos pela empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. ____/____, com sede na cidade de _____, Estado do _____, à _____ (logradouro), doravante denominada EMPRESA, neste ato representada por _____, portado do RG nº _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, cuja proposta foi classificada em 1º lugar no certame nº. __ supracitado.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO – O objeto da presente Ata é o Registro de preços para contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais destinados a atender as necessidades das unidades funcionais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará EXCETO na Região Metropolitana de Belém, nos imóveis discriminados no anexo III do edital, ou em outros de seu interesse dentro da área territorial compreendida, nos termos e condições definidos no edital e anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VALIDADE DOS PREÇOS – Esta ata de registro de preços, documento vinculativo obrigacional, terá validade de 12 (doze) meses a contar da data de sua publicação na imprensa oficial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, o TJPA não estará obrigado a contratar os serviços referidos na cláusula primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo por meio de outra licitação, quando julgar conveniente, sem que caiba recurso ou indenização de qualquer espécie à EMPRESA, sendo, entretanto, assegurado-lhe a preferência de contratação em igualdade de condições.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A partir da assinatura da Ata de Registro de Preços, a EMPRESA assume o compromisso de atender, durante o prazo de sua vigência, aos pedidos realizados e obriga-se a cumprir, na íntegra, todas as condições estabelecidas neste instrumento e no Termo de Referência, ficando sujeita, inclusive, às penalidades legalmente cabíveis pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A retirada da nota de empenho será a caracterização do compromisso de prestar os serviços objeto da presente Ata.

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.
 E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
 Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

PARÁGRAFO QUARTO – Os prazos para execução dos serviços serão determinados pela Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção e constarão nas respectivas ordens de serviço. Os prazos serão contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, acompanhadas da respectiva Nota de Empenho.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PREÇOS – Os preços ofertados pela EMPRESA constam de sua proposta, parte integrante desta Ata.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os preços, expressos em Real (R\$), serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação desta Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA QUARTA - DO CONTROLE E ALTERAÇÃO DE PREÇOS – A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os preços registrados poderão ser revistos em face de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços objeto da presente Ata.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Quando por motivo superveniente o preço inicialmente registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o TJPA convocará a EMPRESA visando a negociação para redução de preços e sua adequação aos praticados pelo mercado.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Frustrada a negociação, a EMPRESA será liberada do compromisso assumido.

PARÁGRAFO QUARTO – Na hipótese do subitem anterior, o TJPA convocará as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.

PARÁGRAFO QUINTO – Quando os preços de mercado se tornarem superiores aos preços registrados e a EMPRESA, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o TJPA poderá:

I – liberá-la do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se o requerimento for apresentado antes do pedido para prestação do serviço; e

II - convocar as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.

PARÁGRAFO SEXTO – Não havendo êxito nas negociações, o TJPA deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO – Os pagamentos serão efetuados após a conclusão dos serviços solicitados, em uma única parcela, em prazo não superior a 30 (trinta) dias, por meio de crédito em conta corrente mantida pela EMPRESA no Banco _____, agência nº. _____, conta corrente nº. _____, mediante a apresentação de nota fiscal/fatura emitida pela mesma em correspondência aos serviços executados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A nota fiscal ou fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada dos seguintes comprovantes:

a) declaração pelo Simples Nacional (se for caso);

b) certidões comprobatórias da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, de regularidade perante a Seguridade Social, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, a Fazenda Nacional (receita Federal e Procuradoria da Fazenda Nacional) e às Fazendas Estadual e Municipal (do domicílio ou sede da empresa), quando for o caso;

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.

E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

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

d) demais documentos previstos no Termo de Referência.

PARÁGRAFO SEGUNDO – 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 **EMPRESA** 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 TJPA.

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

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

PARÁGRAFO QUINTO – No caso de eventual atraso no pagamento, desde que a **EMPRESA** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo **TJPA**, 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 SÉTIMO – 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 OITAVO– Na possibilidade de reajuste prevista no parágrafo anterior, deverá a contratada requerer sua aplicação no momento oportuno (anualidade), com o demonstrativo de saldo a ser utilizado como base e cálculos respectivos, sob pena de preclusão, aceitando a continuação dos termos e preços originais.

CLÁUSULA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA EMPRESA – São obrigações da EMPRESA além das previstas nesta Ata de Registro de Preços, a seguir especificadas, as demais previstas no Edital e no Termo de Referência e Caderno de Especificações:

I – Executar fielmente o objeto da presente Ata de Registro de Preços, obedecendo rigorosamente às exigências e especificações contidas no Termo de Referência e Caderno de Especificações.

II – Providenciar a imediata correção de deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo TJPA.

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.

E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

- III – Comunicar ao TJPA toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada durante a execução dos serviços;
- IV – Manter durante a vigência da Ata de Registro de Preços as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital convocatório apresentando, sempre que exigidos, os comprovantes de regularidade fiscal, jurídica, técnica e econômica.
- V – Acatar todas as exigências do TJPA, sujeitando-se à sua ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- VI – Executar diretamente os serviços, sem a transferência de responsabilidade, cessões ou subcontratações não autorizadas pelo TJPA.
- VII – Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências do TJPA.
- VIII – Fornecer/empregar todo o material, equipamentos e mão de obra necessários para a execução dos serviços.
- IX – Atender às especificações contidas nesta Ata de Registro de Preços, no edital convocatório, no Termo de Referência/Caderno de Especificações e na sua proposta, aos quais a EMPRESA fica vinculada.
- X – Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos, sujeitando-se às penas e às multas estabelecidas no Edital e nesta Ata de Registro, além da aplicação daquelas previstas na Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores, sem prejuízos das demais.
- XI – Cumprir as demais obrigações constantes no Termo de Referência e Caderno de Especificações (Anexos I e II).
- XII – Assumir, por sua conta exclusiva, todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto desta Ata de Registro de Preços, inclusive impostos, taxas, fretes, emolumentos e suas majorações, incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto deste certame.
- XIII – 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 (Anexos I e II).
- XIV – Em nenhuma hipótese poderá a EMPRESA veicular publicidade acerca dos serviços objeto da presente Ata de Registro de Preços.
- XV – A EMPRESA se sujeita às disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº. 8.078/1990.
- XVI – A EMPRESA não poderá possuir em seu quadro de sócios e 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 Conselho Nacional de Justiça – CNJ.
- XVII – A EMPRESA absorverá, na execução dos serviços objeto da presente Ata, 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.
- XVIII – Na retirada da ordem de autorização e da nota de empenho, deve a EMPRESA apresentar à Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção, declaração por escrito e assinada por seu representante legal indicando e qualificando o(s) responsável(is) técnico(s) para a execução dos serviços.

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.

E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

XIX – Na ocasião do início dos serviços, deve a EMPRESA apresentar à Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção:

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

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

c) Comprovante de que a empresa possui registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

XX – A EMPRESA deverá manter no local de execução dos serviços cópia da respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, com as alterações realizadas, do Alvará e do PCMAT, quando for o caso.

XXI – A EMPRESA deverá emitir uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ou Registro de Responsabilidade Técnica) perante o CREA/CAU, do profissional por ela designado para ser o responsável técnico dos serviços a serem contratados, quando for o caso.

a) Poderá ser designado outro profissional que o responsável técnico para auxiliar na execução dos serviços, desde que possua a devida competência técnica e esteja em situação regular perante o CREA/CAU.

CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO TJPA – São obrigações do TJPA, além das demais previstas nesta Ata de Registro de Preços e nos anexos que integram e complementam o edital convocatório:

I – Efetuar o pagamento das notas fiscais/faturas, mediante “atesto” da Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção.

II – Observar para que, durante a vigência da Ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.

III – Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados para fins de adequação às novas condições de mercado, e de aplicação de penalidades.

IV – Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da EMPRESA.

V – Comunicar à EMPRESA quaisquer irregularidades nos serviços prestados, objetivando a imediata reparação.

VI – Executar, por meio do servidor da Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção, indicado na cláusula nona deste instrumento, a fiscalização e ateste das faturas correspondentes aos serviços executados, conforme detalhamento nas especificações contidas no Termo de Referência.

VII – Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto, anotando em registro próprio os defeitos detectados na prestação dos serviços e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam o reparo por parte da EMPRESA.

VIII – Cumprir as demais obrigações constantes do Termo de Referência (Anexo I).

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.

E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

CLÁUSULA OITAVA – DAS RESPONSABILIDADES – A **EMPRESA** 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 **TJPA** ou a terceiros.

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

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

PARÁGRAFO TERCEIRO – O **TJPA** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **EMPRESA** 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 NONA – DA FISCALIZAÇÃO – Cabe ao **TJPA**, a seu critério e através da servidora Selma Lídia Azevedo Lobato exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do desempenho da **EMPRESA**, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados, prepostos ou subordinados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A fiscalização da parte administrativa da Ata será feita por servidor a ser designado pela Secretaria de Administração.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS PENALIDADES – Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº. 8.666/1993, e no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial ou de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência), sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a **CONTRATADA** ficará sujeita às seguintes penalidades:

- 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 nota de empenho/ordem de autorização/contrato;
- c) Multa compensatória de até 50% (cinquenta por cento) sobre o valor global da nota de empenho/contrato, na hipótese de execução dos serviços em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência e Caderno de Especificações);
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Anexos I e II – Termo de Referência e Caderno de Especificações), atrasos, inexecução ou falhas na execução de que resulte prejuízo para o serviço ou para o **CONTRATANTE**.

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.
E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

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

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

PARÁGRAFO TERCEIRO – Declarada a inidoneidade, mediante processo administrativo devidamente fundamentado, caberá Pedido de Reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, à autoridade que praticou o ato, nos termos legais.

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

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

PARÁGRAFO SEXTO – As multas aplicadas serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pelo **CONTRATANTE**. Se preferir, poderá a **CONTRATADA** recolher as multas no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da comunicação oficial.

PARÁGRAFO SÉTIMO– Na ausência/insuficiência de créditos para desconto das multas, as mesmas serão cobradas judicialmente.

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO OU ENTIDADES NÃO PARTICIPANTES: Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, deverá, prioritariamente, ser utilizada por qualquer órgão ou entidade autárquica e fundacional da Administração Pública Estadual que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – As demais entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão consultar o órgão gerenciador da Ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Caberá ao prestador de serviços beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não da prestação de serviços decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da Ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

PARÁGRAFO QUARTO – O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, ao quántuplo do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.

E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

PARÁGRAFO QUINTO – O órgão gerenciador somente poderá autorizar adesão à Ata após a primeira aquisição ou contratação por órgão integrante da Ata, exceto quando, justificadamente, não houver previsão no edital para aquisição ou contratação pelo órgão gerenciador.

PARÁGRAFO SEXTO – Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da Ata.

PARÁGRAFO SÉTIMO – É vedada aos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual a adesão a Ata de Registro de Preços gerenciada por órgão ou entidade municipal, distrital, federal ou de outros Estados, quando existir Ata de Registro de Preços do Governo do Estado do Pará, com objeto similar e possibilidade de adesão.

PARÁGRAFO OITAVO – É facultada aos órgãos ou entidades municipais, distritais ou de outros Estados a adesão a Ata de Registro de Preços da Administração Pública Estadual.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS – A EMPRESA terá seu registro cancelado quando:

I - descumprir as condições, obrigações e responsabilidades estabelecidas na Ata de Registro de Preços;

II - não retirar a respectiva nota de empenho no prazo estabelecido pelo TJPA, sem justificativa aceitável;

III - não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

IV - tiver presentes razões de interesse público.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O cancelamento da Ata, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do TJPA.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A EMPRESA poderá solicitar o cancelamento da Ata de Registro de Preços na ocorrência de fato superveniente que venha a comprometer a perfeita execução dos serviços, decorrente de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS CONDIÇÕES DE GERENCIAMENTO – O TJPA será o órgão responsável pelos atos de controle e administração desta Ata de Registro de Preços e indicará, sempre que solicitado pelos órgãos usuários, respeitada a ordem de registro e os quantitativos a serem adquiridos, as EMPRESAS para os quais serão emitidos os pedidos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O gerenciamento das obrigações contratuais objeto desta Ata será efetuado pela Comissão de Registro de Preços do TJPA, designada pela Portaria nº. 01X/200X-SA, com autoridade para exercer, como representante da Administração do TJPA, toda e qualquer ação de orientação geral e acompanhamento na execução dos serviços objeto da presente Ata.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Somente quando a primeira licitante registrada executar a totalidade dos serviços estabelecidos na ata de registro de preços será indicada a segunda e assim sucessivamente, podendo ser indicadas mais de uma, ao mesmo tempo, quando o quantitativo do pedido para execução de serviços for superior à capacidade da licitante da vez.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A convocação das empresas pelo TJPA será formalizada e conterá o endereço e o prazo máximo em que deverão comparecer para retirar o respectivo pedido.

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.

E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016

PARÁGRAFO QUARTO – A EMPRESA convocada na forma do subitem anterior que não comparecer, não retirar a nota de empenho e a ordem de autorização no prazo estipulado ou não cumprir as obrigações estabelecidas nesta Ata de Registro de Preços, estará sujeita às sanções previstas no edital e neste instrumento.

PARÁGRAFO QUINTO – Quando comprovada uma dessas hipóteses, o TJPA poderá indicar a próxima EMPRESA a ser destinado o pedido, sem prejuízo da abertura de processo administrativo para aplicação de penalidades.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS – As despesas decorrentes da contratação objeto desta Ata correrão à conta de recursos consignados no orçamento do Tribunal de Justiça para os exercícios alcançados pelo prazo de validade da Ata de Registro de Preços, a cargo do TJPA, tomadas as cautelas de realização de empenho prévio a cada demanda para execução dos serviços objeto da presente Ata, cujos programas de trabalho e elementos de despesas específicos constarão na respectiva nota de empenho.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS – Poderão ser registrados na Ata todas as licitantes que aceitarem praticar o mesmo preço cotado pela licitante declarada vencedora. Integram esta Ata: o edital da Concorrência nº 00x/TJPA/2015, o Termo de Referência e Caderno de Especificações e a proposta da empresa classificada em 1º lugar no respectivo certame supracitado.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os casos omissos serão resolvidos com observância das disposições constantes da Lei nº 8.666/1993, do Decreto nº 1.093/2004, do Decreto 7892/2013, da Lei nº. 8.078/1993 e da Portaria nº. 3.215/2012 do Gabinete da Presidência do TJPA.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O resumo da Ata de Registro de Preços será publicado no Diário Oficial do Estado, condição indispensável para sua eficácia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO – O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes desta Ata será o da Comarca de Belém/PA.

E, por estarem assim, justas e contratadas, firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma.

Belém, de de 2016.

ANIBAL CORREA PINHEIRO
Secretário de Administração

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante da Empresa

Testemunha:

TJPA/SA/CPL, Av. Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP: 66.613-710.

E-mail: licitacao@tjpa.jus.br. Fone: (91) 3205-3206 / 3205-3257 / 3205-3189 Fax: (91) 3205-3287 / 3205-3206.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--------------------

ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº. ____/2016, CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO PARÁ, ATRAVÉS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA _____, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DAS UNIDADES FUNCIONAIS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ EXCETO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM, NOS IMÓVEIS DISCRIMINADOS NO ANEXO III DO EDITAL, OU EM OUTROS DE SEU INTERESSE DENTRO DA ÁREA TERRITORIAL COMPREENDIDA.

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 **ANIBAL CORREA PINHEIRO**, brasileiro, servidor público, RG nº. 1562404 PC/PA, CPF/MF nº. 391.715.662-87, designado pela Portaria nº. 470/2015-GP, publicada no Diário de Justiça de 03 de fevereiro de 2015 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-2015/01863, de acordo com o edital da Concorrência nº. 001/TJPA/2016, e seus anexos, bem como a proposta da empresa vencedora, observadas as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA ORIGEM – O presente contrato tem origem na adjudicação referente à licitação realizada na modalidade Concorrência, de nº. 001/TJPA/2016 e na Ata de Registro de Preços nº. xxx/TJPA/2016, com fundamento na disposição do art. 23, inciso I, alínea “c”, da Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO – O presente contrato tem como objeto a prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais destinados a atender as necessidades das unidades funcionais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará EXCETO na Região Metropolitana de Belém, nos imóveis discriminados no anexo III do edital, ou em outros de seu interesse dentro da área territorial compreendida, de



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--------------------

acordo com as especificações e obrigações descritas na Concorrência nº. 001/TJPA/2016, que originou este instrumento.

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

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA – O prazo de vigência deste contrato é de xx (xxxxxx) 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.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO – O prazo para execução dos serviços definidos na cláusula segunda é de até xx (xxx) xxxxx, contados da emissão da Ordem de Serviço pelo Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção deste Tribunal.

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 registrados na Ata de nº. xxx/TJPA/2015, a seguir especificados: (especificar serviços).

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE – Os pagamentos serão efetuados após a conclusão dos serviços solicitados, em uma única parcela, em prazo não superior a 30 (trinta) dias, através de crédito em conta corrente mantida pela EMPRESA no Banco _____, agência nº. _____, conta corrente nº. _____, mediante a apresentação de nota fiscal/fatura emitida pela mesma em correspondência aos serviços executados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A nota fiscal ou fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada dos seguintes comprovantes:

- do pagamento salarial e das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS e Previdência Social), correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, compatível com os empregados vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma do §4º do art. 31 da Lei nº. 9.032/1995, quando for o caso;
- arquivo GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social, relativa ao mês da última competência vencida, acompanhado do protocolo de conectividade, quando for o caso;
- da regularidade fiscal, constatada através da consulta *on-line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº. 8.666/1993, quando for o caso;
- do cumprimento das obrigações trabalhistas (a exemplo de Recibo de férias, TRCT, comprovante de pagamento de IRRF, comprovante de pagamento de vale transporte e vale alimentação, certidão ou recibo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED) correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pelo **CONTRATANTE**; bem como apresentação de CNDT, a fim de comprovar inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, quando for o caso;
- demaís documentos previstos no Anexo I – Termo de Referência.



	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

PARÁGRAFO SEGUNDO – 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 TERCEIRO– Poderá o CONTRATANTE, nos termos do parágrafo sexto da Cláusula Décima Quarta, 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 QUARTO – Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva do serviço.

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

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

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 **02.061.1419.8173/8174/8175**, Natureza de Despesa **449039/339039**, Fonte de Recurso **0112/0118**.

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

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



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--------------------

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 5 (cinco) dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.

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

I – Efetuar o pagamento das notas fiscais/faturas, mediante “atesto” do setor competente.

II – Observar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.

III – Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da **CONTRATADA**.

IV – Comunicar à **CONTRATADA** quaisquer irregularidades verificadas na execução dos serviços, objetivando a imediata reparação.

V – Executar, por meio dos servidores da Secretaria de Engenharia, Arquitetura e Manutenção indicados na cláusula décima segunda 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 nos cadernos de especificações técnicas.



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--------------------

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, 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 o cronograma físico-financeiro, se for o caso, 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**.

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

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

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

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

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – A **CONTRATADA** absorverá, na execução do contrato, egressos do sistema carcerário e cumpridores medidas e penas alternativas, em percentual



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--------------------

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 – No ato de assinatura do contrato, deve a **CONTRATADA** apresentar ao Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção, declaração por escrito e assinada pelo representante legal da **CONTRATADA** indicando e qualificando o(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução dos serviços contratados.

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

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

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

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

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

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

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

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

PARÁGRAFO TERCEIRO – O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à



	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--	--------------------

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 da servidora Selma Lídia Azevedo Lobato, exercer 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS PENALIDADES – Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº. 8.666/1993, e no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial ou de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência), sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

- 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 de até 50% (cinquenta por cento) sobre o valor global do contrato, na hipótese de execução dos serviços em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência e Caderno de Especificações);
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Anexos I e II – Termo de Referência e Caderno de Especificações), 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 – Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas, assegurar-se-á o direito à ampla e prévia defesa.

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



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--------------------

PARÁGRAFO TERCEIRO – Declarada a inidoneidade, mediante processo administrativo devidamente fundamentado, caberá Pedido de Reconsideração, no prazo de (dez) dias úteis, à autoridade que praticou o ato, nos termos legais.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



	PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____

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

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

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

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

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

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

Belém, __ de ____ de 2016.

Anibal Correa Pinheiro
Secretário de Administração do TJPA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante da **CONTRATADA**

Testemunhas:

Nome
CPF/MF

Nome
CPF/MF



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016	TJPA Fls. _____
--	--------------------

**ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA –
(declaração a ser apresentada juntamente com o envelope contendo a 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 a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. 001/TJPA/2016, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. 001/TJPA/2016, 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 da Concorrência nº. 001/TJPA/2016, 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 da Concorrência nº. 001/TJPA/2016 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 a, 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 2016.

[REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO]
[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA EMPRESA LICITANTE]



Portaria 2318/15-DPG. Conceder 1 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) MARCOS ANTONIO CORREA ASSAD, matrícula 57190948, objetivo FAZER ATENDIMENTO JURÍDICO fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de CAPANEMA a BONITO, período 12/11/2015 a 13/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916878

Portaria 2319/15-DPG. Conceder 3 + 1/2 diária(s) a(os) Servidor(es) PATRICK DE SOUZA CARVALHO, matrícula 57205330, Cargo ASSISTENTE DE INFORMÁTICA, objetivo CONFIGURAÇÃO DOS COMPUTADORES, PARA REALIZAÇÃO DE EVENTO NA REGIONAL DE BREVES fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a BREVES, período 08/12/2015 a 11/12/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916881

Portaria 2320/15-DPG. Conceder 4 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) ANAMÉLIA SILVA FERREIRA, matrícula 5895979, objetivo REALIZAR ITINERANCIA fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de PARAGOMINAS a BREVES, período 30/11/2015 a 04/12/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916882

Portaria 2321/15-DPG. Conceder 4 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) FLAVIA CRISTINA MARANHÃO CAMPOS, matrícula 57234676, objetivo REALIZAR ITINERANCIA fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de SOURE a SALVATERRA, período 30/11/2015 a 04/12/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916884

Portaria 2322/15-DPG. Conceder 2 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) FLAVIA CRISTINA MARANHÃO CAMPOS, matrícula 57234676, objetivo REALIZAR ITINERANCIA fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de SOURE a SALVATERRA, período 24/11/2015 a 26/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916885

Portaria 2323/15-DPG. Conceder 1 + 1/2 diária(s) a(os) Servidor(es) PATRICK DE SOUZA CARVALHO, matrícula 57205330, Cargo ASSISTENTE DE INFORMÁTICA, objetivo MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA REGIONAL DE CASTANHAL fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a CASTANHAL, período 26/11/2015 a 27/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916886

Portaria 2324/15-DPG. Conceder 01 diária(s) a(os) Servidor(es) PATRICK DE SOUZA CARVALHO, matrícula 57205330, Cargo ASSISTENTE DE INFORMÁTICA, objetivo MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NO NAECA-CASTANHAL fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a CASTANHAL, período 19/11/2015 e 20/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916889

Portaria 2325/15-DPG. Conceder 1/2 diária(s) a(os) Servidor(es) BRUNO SIQUEIRA ARAÚJO, matrícula 57211707, Cargo PROGRAMADOR DE COMPUTADOR, MARCELO FRANÇA MENDES, matrícula 57234558/1, Cargo MOTORISTA, objetivo TREINAMENTO NP/SCP WEB fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a CASTANHAL, período 19/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916890

Portaria 2326/15-DPG. Conceder 1 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) FRANCISCO NUNES FERNANDES NETO, matrícula 55589616, objetivo PARTICIPAR DE MUTIRÃO DE EXECUÇÃO PENAL fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a TUCURUI, período 17/11/2015 a 18/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916892

Portaria 2327/15-DPG. Conceder 1 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) JOSE ADAUMIR ARRUDA DA SILVA, matrícula 55589075, objetivo REALIZAR REUNIÃO DE TRABALHO NA REGIONAL LAGO DE TUCURUI. Servidor(es) FÁBIO DA SILVA ALMEIDA, matrícula 57234555, Cargo MOTORISTA - DESIGNADO, fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a TUCURUI, período 17/11/2015 a 18/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916893

Portaria 2328/15-DPG. Conceder 3 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) LISIANNE DE SÁ ROCHA, matrícula 80846041/1, objetivo REALIZAR ITINERANCIA fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de CAPANEMA a ABAETUBA, período 16/11/2015 a 19/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916894

Portaria 2329/15-DPG. Conceder 2 + 1/2 diária(s) a(os) Defensor(es) DIOGO MARCELL SILVA NASCIMENTO ELUAN, matrícula 57227857, objetivo REALIZAR MUTIRÃO DE ATENDIMENTO CIVEL fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de PARAGOMINAS a SÃO MIGUEL DO GUAMÁ, período 23/11/2015 a 25/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916896

Portaria 2330/15-DPG. Conceder 3 + 1/2 diária(s) a(os) Servidor(es) CLEVERSON NONATO BRITO BARREIROS, matrícula 5324041, Cargo SECRETARIO(A), TATIANA MACHADO PINTO, matrícula 57205343, Cargo COORDENADOR(A) DE ENSINO E PESQUISA, EDSON MIRANDA RODRIGUES, matrícula 0845873010, Cargo AGENTE DE PORTARIA, CAMILLA YASMIN VASCONCELOS LEAL, matrícula 5913225/2, Cargo PAPILOSCOPISTA, LEONILSON FRANCISCO RODRIGUES DE MELO, matrícula 7004871, Cargo PAPILOSCOPISTA, ORLANDETE FATIMA MORAES DOS SANTOS, matrícula 705211, Cargo PAPILOSCOPISTA, LINDOMAR PEREIRA DA SILVA, matrícula 57201685, Cargo MOTORISTA, objetivo REALIZAR AÇÃO DE CIDADANIA COM EMISSÃO DE DOCUMENTAÇÃO BÁSICA EM PARCERIA COM A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO, fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ, período 25/11/2015 a 28/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916898

Portaria 2331/15-DPG. Conceder 01 diária(s) a(os) Servidor(es) MARCUS VINICIUS ALMEIDA CAMPBELL, matrícula 57202564-1, Cargo ASSISTENTE DE INFORMÁTICA, VALDINEI CARVALHO DE AVIZ, matrícula 572117262, Cargo MOTORISTA, objetivo MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA REGIONAL DE CAPANEMA fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de BELEM a CAPANEMA, período 24/11/2015 a 25/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916899

Portaria 2332/15-DPG. Conceder 01 diária(s) a(os) Servidor(es) CLAUDIVAN BARROS DOS REIS, matrícula 0721, Cargo MOTORISTA - DESIGNADO, objetivo CONDUZIR O DEFENSOR PÚBLICO AGRÁRIO ROGÉRIO SIQUEIRA DOS SANTOS fundamento legal Lei nº 5810/94 e Decreto Estadual nº 734/92, para deslocar-se de MARABÁ a SÃO GERALDO DO ARAGUAIA, período 24/11/2015 e 25/11/2015. Ordenador: José Adamiir Arruda da Silva.

Protocolo 916900

FÉRIAS

PORTARIA Nº 32/2016-DP-G DE 07/01/2016.

RESOLVE: Conceder 30 dias de férias a LUIS CARLOS DE AGUIAR PORTELA, Mat. 55589139/ 1, P.A. 13/14, de 07/01/2016 a 05/02/2016. José Adamiir Arruda da Silva Defensor Público Geral, em Exercício

Protocolo 916806

PORTARIA Nº 33/2016-DP-G DE 07/01/2016.

RESOLVE: Transferir as férias concedidas pela PORTARIA Nº 2.241/2015-DP-G DE 09/12/2015, publicada no Diário Oficial nº 33.029 de 11/12/2015, a JACQUELINE BASTOS LOUREIRO, Mat. 5895994/ 1, P.A. 13/14, para ser gozado no período de 11/01/2016 a 09/02/2016. José Adamiir Arruda da Silva Defensor Público Geral, em Exercício

Protocolo 916811

JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ

CONTRATO

Extrato de Contrato. Nº 001/2016 - TJP A e Banco do Estado do Pará - BANPARA//CNPJ nº. 04.913.711/0001-08/Objeto do Contrato: Administrar o Sistema Financeiro de Conta Única de Depósitos sob aviso à disposição da Justiça, instituído pela Lei Estadual 6750 de 19/05/2005/Modalidade de Licitação: Inexigibilidade de Licitação Nº 001.2016: Art. 25, caput, da Lei nº. 8.666/93//Valor Mensal Estimado do Contrato: R\$80.000,00// Dotação orçamentária: 02.129.4418.8169/339039// Fonte de Recursos: 0118/Vigência: 10/01/2016 a 10/01/2018// Responsável pela assinatura: Manoela de Azevedo Pinheiro Lopes-Secretária de Administração, em exercício//Ordenador Responsável: Maria de Nazaré Rendeiro Salermo.

Protocolo 916929

AVISO DE LICITAÇÃO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ CONCORRÊNCIA Nº 001/TJPA/2016.

Objeto: Registro de preços para contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais destinados a atender as necessidades das unidades funcionais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, EXCETO na Região Metropolitana de Belém, nos imóveis discriminados no anexo III do edital, ou em outros de seu interesse dentro da área territorial compreendida, nos termos e condições definidos no edital e anexos.

Abertura: 15/02/2016, às 10 horas (horário local). As sessões públicas ocorrerão no Auditório da CPL, Prédio - Sede do TJ/PA, sala T-125, localizado na Avenida Almirante Barroso nº 3089, bairro do Souza, Belém - Pará, Edital: Cópia gratuita em mídia magnética da licitante ou através do site www.tjpa.jus.br ou impresso ao custo das cópias. Informações: fone (91)3205-3184 ou (91)3205-3206, fax (91)3205-3287 ou e-mail licitacao@tjpa.jus.br.

Protocolo 917102

AVISO DE RESULTADO DE LICITAÇÃO

COMUNICADO

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Tribunal de Justiça do Estado do Pará comunica aos interessados na Concorrência nº 006/TJPA/2015, cujo objeto é o Registro de preços para contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais destinados a atender as necessidades das unidades funcionais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará na Região Metropolitana de Belém, que, na sessão de julgamento ocorrida dia 11 de janeiro de 2016, às 10:00hrs (horário local), houve a classificação das empresas OÁSIS CONSTRUÇÃO & SERVIÇOS LTDA - EPP, EPEC ENGENHARIA LTDA e BRT CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - EPP, e a desclassificação da empresa SHIFF ENGENHARIA LTDA. Belém, 11 de janeiro de 2016.

Manoela Caroline Pinheiro dos Santos Presidente da CPL

Protocolo 916842

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Inexigibilidade de Licitação nº 001.2016: O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ, neste ato representado por sua Secretária de Administração, em exercício, no uso de suas atribuições, resolve homologar em favor do BANCO DO ESTADO DO PARÁ S/A, inscrita no CNPJ sob o nº. 04.913.711/0001-08, a Inexigibilidade de Licitação fundamentada no artigo 25 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na Lei Estadual nº 8.312/2015, para a administrar o Sistema Financeiro de Conta Única de Depósitos, na forma do PA-MEM-2015/25163/Belém, 08/01/2016// Manoela de Azevedo Pinheiro Lopes - Secretária de Administração, em exercício/Ratificação// O Exceletíssimo Desembargador Constantino Augusto Guerreiro - Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, em cumprimento ao artigo 26 da Lei nº 8.666/93, ratifica a Inexigibilidade de Licitação do Processo acima referido. Belém 08/01/2016.

Protocolo 916925



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS. Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PAPRO201501863V03

ECONOMIA

COLUNA ESPLANADA Leandro Mazzini

Temer na linha

Michel Temer tem buscado apoiar diariamente, pessoalmente ou por telefone, para se manter no comando do PMDB...

Caixa recomposto

Depois de inflamar o embate entre a Polícia Federal e José Eduardo Cardozo, o governo recuou e anunciou que vai repor os R\$ 151 milhões no Orçamento da PF.

Deixa eu ir..

Ministro da Justiça, José Eduardo Cardozo pediu novamente à presidente Dilma para deixar o cargo...

Sem recesso

A despeito do recesso, policiais responsáveis pela segurança noturna da área externa do Congresso Nacional ouviram bronca de seus superiores. Houve tentativa de invasão.

Corrupção agradece

Enquanto a CPI que investigava falcatruas no Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (CARF) encerrou os trabalhos com um relatório pífio - sem o pedido de indiciamento de políticos, apesar de fortes indícios - novas denúncias surgem e atestam a leniência e falta de empenho nas investigações das congressistas.

Fator APS

APS, como é tratado por políticos o lobista Alexandre Paes dos Santos, preso na Operação Zelotes-Carf, confirmou à Justiça que dois escritórios de advocacia foram contratados para fazer lobby pela aprovação de uma Medida Provisória no Governo Lula. APS diz que sua atividade é "estigmatizada".

Camaradagem

Os ex-ministros Gilberto Carvalho e Erenice Guerra, e Luís Cláudio, filho do ex-presidente Lula, foram poupados no relatório da senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB).

Prova dos nove

A Associação dos Delegados da Polícia Federal encomendou estudo para mensurar a queda no orçamento destinado à PF entre 2003 e 2015. Em dois meses saem as estatísticas que levaram a corporação a trabalhar na zona vermelha nos últimos anos.

Queda vertiginosa

A pesquisa realizada pela Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia, vinculada à USP, de acordo com avaliação prévia da ADPF, o início da queda vertiginosa no orçamento começou em 2010.

Show do Milhão

Mais de 1 milhão de pessoas aderiram ao manifesto da Fiesp batizado de "Não Vou Pagar o Pato". A sociedade já teve uma vitória: o Governo Federal ainda não conseguiu colocar estes temas em votação. Mas a ameaça permanece e, por isso, vamos continuar pressionando em 2016", resume a entidade, sobre a recriação da CPME.

Mais cinco

Estão na mesa do presidente da Câmara dos Deputados, Eduardo Cunha (PMDB-RJ), mais cinco pedidos de impeachment contra a presidente Dilma Rousseff. No total, foram apresentados, em 2015, 37 pedidos de impeachment. A denúncia das "pedaladas fiscais" foi a única recebida; outras 31 arquivadas.

Ponto Final

"O leitor deveria escolher seu candidato como escolhe esposa ou esposo - com a mesma proposta de vida e coerência". Do presidente da OAB, Marcus Vinícius Furtado Coelho, em citação livre do ex-governador de São Paulo, Mário Covas.

RÁPIDA

Caixa prevê alta de 30% no crédito para imóvel até R\$ 225

De acordo com o diretor-executivo de Habitação da Caixa, Teotônio Resende, os financiamentos para imóveis de até R\$ 225 mil devem crescer 30% em 2016. A expansão é a mesma registrada em 2015 nesse segmento, classificado pelo banco como habitação social.

BRASÍLIA

Apesar da crise no setor imobiliário, a Caixa prevê que os financiamentos para imóveis de até R\$ 225 mil devem crescer 30% em 2016. A expansão é a mesma registrada em 2015 nesse segmento, classificado pelo banco como habitação social.

BELO MONTE

Usina vai poder vender energia elétrica mais cara

Governo abriu brecha para que usina possa recompor margens e garantir uma receita futura maior, paga pelos consumidores

MACHADO DA COSTA Brasília, DF/Folhapress

O Governo Federal abriu uma brecha para que a usina de Belo Monte venda, a preços maiores, o restante da energia que não foi comercializada à época da licitação da hidrelétrica. A usina, leilada em 2010 com um baixo custo de geração, agora terá a chance de recompor suas margens e garantir uma receita futura maior, paga pelos consumidores regulados - residências, pequenos comércios e indústrias.

À época do leilão, ficou definido que a usina teria 70% de sua energia destinada ao mercado regulado e 30% a grandes empresas, do mercado livre. A receita originada no mercado livre seria responsável por dar viabilidade ao empreendimento. No entanto, os preços praticados pelo mercado livre estão aquém das necessidades de Belo Monte. Agora, a usina poderá vender essas 30% ao custo de energia nova, o que garantirá uma receita consistente por 30 anos. Segundo reportagem apurada, essa oportunidade foi criada para diminuir o risco das empresas públicas que são acionistas da usina, pois elas enxergavam dificuldades para atingir a viabilidade financeira na obra. Aproximadamente 90% do capital social da usina pertence às empresas do grupo Eletrobras, aos fundos de pensão Funcef, Petros e Previ e às estatais estaduais Cemig e Light.



Usina de Belo Monte é beneficiada por brecha aberta pelo governo

De acordo com publicação do Ministério de Minas e Energia nesta segunda-feira (11), a usina poderá participar do leilão de energia nova que será realizado em 31 de março. Esses leilões são utilizados para financiar projetos que não saíram do papel. Nesses certames, os preços pagos pela geração de eletricidade são, em média, 25% maiores. Caso as distribuidoras comprem a energia vendida pela usina,

serão os consumidores residenciais que arcarão com a geração mais cara de Belo Monte. Segundo o ministério, a iniciativa busca aumentar a oferta do leilão e, assim, conseguir preços menores.

Com essa alteração legal de iniciativa do Congresso Nacional, permite-se que essa energia seja destinada ao mercado de consumidores regulados, aumentando a oferta de energia no leilão, o que tende a resultar em menores preços da energia contratada no leilão, com benefícios aos consumidores finais de energia", diz, em nota.

SAIBA MAIS

As regras preveem a participação apenas de hidrelétricas com capacidade instalada superior a 50MW, já em construção, mas que não tenham iniciado sua operação comercial antes de março de 2015.

A norma publicada pelo ministério foi desenhada sob medida para permitir a participação de Belo Monte e vetar a participação de outras.

INVESTIMENTO

Petrobras prevê cortes e ações despencam

NICOLA PAMPLONA Rio de Janeiro, RJ/Folhapress

A Petrobras anunciou nesta terça (12) redução de US\$ 32 bilhões no orçamento de seu plano de negócios para o período 2015-2019 - que passou a US\$ 95,4 bilhões.

As preferências, mais negociadas e sem direito a voto, fecharam em queda de 9,2%, cotadas a R\$ 5,53 cada uma. Já as ordinárias caíram 7,65%, para R\$ 7,00.

São os menores valores desde 2003. Antes, da Operação Lava Jato, os papéis eram cotados na faixa dos R\$ 20. Relatório do banco Credit Suisse com dúvidas sobre a viabilidade do plano de recuperação da empresa também impulsionou a queda.

PETRÓLEO E CÂMBIO

Em comunicado oficial, a Petrobras informou que o corte de investimentos tem por objetivo adequar os gastos ao novo cenário de preços do petróleo e de taxa de câmbio.

Do total cortado, US\$ 21,2 bilhões representam "otimização de portfólio", ou seja, adiamento ou revisão em projetos. O restante é efeito da alteração das projeções de câmbio sobre os gastos em reais.

A companhia não detalhou os cortes, mas a Folha apurou que boa parte da economia vem da suspensão de projetos de exploração de novas reservas e da expectativa de redução de custos de projetos existentes.

A empresa espera também encontrar parceiros que realizem parte dos investimentos em troca de produção futura, em projetos do pré-sal com maior rentabilidade.

CÂMBIO

Dólar fecha em queda com menor risco chinês

São Paulo, SP/Folhapress

O dólar fechou em queda sobre o real nesta segunda-feira, após a China demonstrar que intensificou as ações para controlar a moeda local, diminuindo a aversão ao risco do mercado.

A queda nos preços do petróleo, porém, limitou a queda da moeda americana. O preço do barril caiu abaixo dos US\$ 30 pela primeira vez em 12 anos. O dólar à vista, referência no mercado financeiro, caiu 0,10%, a R\$ 4,042 na venda. Já o dólar comercial, utilizado no comércio exterior, se desvalorizou 0,14%, a R\$ 4,046.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS. Documento Nº: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em https://apps.tjpa.jus.br/signautenticidade/





Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS.
Documento N°: 207730.3183877-4966 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/siga-autenticidade/>



PAPRO201501863V03