



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiáí, 481 - Tirol - Natal/RN

**EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019.
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
(Processo Administrativo nº1.646/2019)**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, por meio da Comissão Permanente de Licitação, sediada na rua Jundiáí, 481, Tirol, Natal/RN, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo menor preço **GLOBAL**, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto n. 7.983, de 08 de abril de 2013, da Resolução 059/ALRN, de fevereiro de 2017, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:

1.1. Até às 09 horas, do dia 13, mês agosto, ano de 2019, no endereço rua Jundiáí, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120, para entrega dos Envelopes n. 01, com os documentos de habilitação, e n. 02, com a proposta, além das declarações complementares.

2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

2.1. Às 09 horas, do dia 13, mês agosto, ano de 2019, no setor de Divisão de Licitações localizado no endereço rua Jundiáí, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120, terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
CONCORRÊNCIA Nº 002/2019.
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)
(CNPJ)

ENVELOPE Nº 2
PROPOSTA
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
CONCORRÊNCIA Nº 002/2019.
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)
(CNPJ)

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores;

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

4. OBJETO

4.1. A presente licitação tem por objeto o Registro de Preços para escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada na execução de serviços de engenharia, com vistas à manutenção preventiva e corretiva predial do Edifício Sede e Anexos da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte (AL/RN), mediante o regime empreitada por unitário, conforme especificações constantes no Projeto Básico – ANEXO I, que é parte integrante deste Edital.

4.2. A licitação compõe-se de lote único, conforme tabela constante do Projeto Básico – ANEXO I, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

6. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e na Resolução nº 59, de 2017-ALRN.

6.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

6.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

6.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

6.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

6.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

6.7. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

7. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

7.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

7.2. Não poderão participar desta licitação:

7.2.1. Interessados proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

7.2.2. Entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.3.3. Interessados que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.3.4. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

6.3.5. Entidade empresarial responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

6.3.6. Servidor ou dirigente deste órgão ou responsável pela licitação;

6.3.7. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

6.3.8. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

7. DA HABILITAÇÃO

7.1. Relativamente à documentação de habilitação, o licitante deverá apresentar a seguinte 'documentação', no envelope nº 1:

7.1.1. Habilitação jurídica:

7.1.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.1.1.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.1.1.3. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

7.1.1.4. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

7.1.1.5. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

7.1.1.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

7.1.2. Regularidades fiscal e trabalhista:

7.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

7.1.2.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, 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 créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

7.1.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

7.1.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.1.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

7.1.2.7. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

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

7.1.2.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal ou trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

7.1.3. Qualificação Técnica.

7.1.3.1. Todos os licitantes deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

7.1.3.2. Prova de inscrição ou registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da licitante. No caso de a licitante possuir CREA ou CAU de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-RN ou CAU-RN, previamente à contratação, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no Inciso I do Art. 30 da Lei no 8.666/93.

7.1.3.3. Obs.: Certificado de Registro e Quitação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região a que está vinculada a licitante, devidamente visado pelo CREA/RN (art. 69, da Lei no 5.194/66 c/c art. 1o, inciso II, da Resolução no 265/79, do CONFEA), quando a empresa estiver sua sede em outro Estado;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.1.3.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: Apresentação um (1) ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica-Operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no órgão competente – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), que comprove(m) que a Empresa Licitante tenha executado, a contento, ou esteja executando, serviços de natureza e vulto, compatíveis com o objeto ora licitado e que façam explícita referência pelo menos às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais técnicas, dimensionais e qualitativas com o objeto da presente licitação, em edificações não residenciais e com o fornecimento de todo o material de reposição

7.1.3.5. Obs.: O(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) no item de Capacidade Técnico-profissional deverá(ão) ser o(s) mesmo(s) que constar(em) do(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica.

7.1.3.6. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Documentação comprobatória fornecido pela licitante de que possui em seu quadro de pessoal permanente, na data prevista para entrega dos envelopes, profissionais de nível superior, detentores de um (1), ou mais, Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, que tenha executado serviço(s) compatível(is) em características com o objeto licitado.

7.1.3.7. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

7.1.3.8. Deverão ser comprovados os registros dos Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da Assembleia Legislativa do RN, ou seu visto para desempenho da atividade profissional na localidade da sede. A exigência do quadro de profissionais se deve à variedade de serviços cobertos pelo contrato e que envolvem trabalho cujas atribuições técnicas referem-se aos profissionais em questão. Estes profissionais atuarão na supervisão de atividades em que lhes cabe a responsabilidade técnica.

7.1.3.8.1. No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

7.1.3.9. O(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) no item de Capacidade Técnico-profissional deverá(ão) ser o(s) mesmo(s) que constar(em) do(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica.

7.1.3.10. Os atestados de capacidade técnica / responsabilidade técnica poderão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) da licitante.

7.1.4. Qualificação econômico-financeira:

7.1.4.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 60 (sessenta) dias contados da data da sua apresentação;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.1.4.2. 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 por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.1.4.3. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

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

7.1.4.4. A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$\begin{aligned} \text{LG} &= \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \\ \text{SG} &= \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \\ \text{LC} &= \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \end{aligned}$$

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

7.1.4.6. Poderá participar empresa em recuperação judicial, desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta economicamente e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei 8.666/93.

7.2. Todos os licitantes deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1:

7.4.1 Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO;

7.3. O licitante que estiver concorrendo em mais de um item ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, sob pena de inabilitação.

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

8. DA PROPOSTA

8.1. A proposta de preço, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

8.1.1. A razão social e CNPJ da empresa licitante;

8.1.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

8.1.3. O valor total da proposta em moeda corrente nacional, expresso em numeral e por extenso.

8.1.4. A Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme ANEXOS.

8.1.4.1. Nos valores propostos estarão incluídos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

8.1.4.2. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

serviços.

8.1.4.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua Planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.1.4.4. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.

8.1.5. A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme ANEXO V.

8.1.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

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

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

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

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

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

8.1.5.7. Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico da obra, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

8.1.5.8. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, não superior ao limite indicado no projeto básico;

8.1.6. Cronograma Físico Financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO

8.2. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua entrega.

9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

9.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

9.1.2. As declarações complementares deverão ser entregues separadamente dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:

9.1.2.1. Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, conforme modelo anexo a este edital.

9.1.2.1.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.

9.1.2.2. Declaração, sob as penas da lei, de que até a data marcada para a entrega dos envelopes, inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

9.1.2.3. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

9.1.2.3.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

9.1.2.3.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

9.2. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, §2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

9.2.1. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006;

9.2.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado.

9.3. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

9.4. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

9.4.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

9.5. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.5.1. SICAF;

9.5.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

9.5.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

9.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.7. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.7.1. Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

9.7.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

9.8. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

9.9. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

9.9.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

9.9.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9.10. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

9.11. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

9.12. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

9.13. Será considerado inabilitado o licitante que:

9.13.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.13.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.14. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

9.16. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 10.1. O critério de julgamento será o menor preço global.
- 10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.
- 10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.
- 10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.
- 10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, proceder-se-á a comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 30 (trinta) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.
- 10.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.
- 10.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa ou empresa de pequeno porte empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.
- 10.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.
- 10.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:
- 10.9.1. Produzidos no País;
- 10.9.2. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
- 10.9.3. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 10.9.4. Produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 10.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previsto em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.
- 10.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.
- 10.12. Será desclassificada a proposta que:
- 10.12.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
- 10.12.2. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- 10.12.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

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

10.12.5. Não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo anexo a este edital.

10.12.6. Apresentar, na composição de seus preços:

10.12.6.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

10.12.6.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

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

10.12.7. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através 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 do contrato.

10.12.7.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: (a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou (b) Valor orçado pela Administração.

10.12.7.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

10.13. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este Edital.

10.14. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.15. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10.16. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

10.17. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

10.18. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.19. O resultado do certame será divulgado no Boletim Legislativo Eletrônico.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, instalada no endereço: Rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120.

11.5. O recurso será dirigido a autoridade superior, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

12.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

12.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

13. DO TERMO DE CONTRATO

13.1. Dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato ou aceitar/retirar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura, prorrogável na forma dos arts. 57, §1º e 79, §5º, da Lei nº 8.666/93.

13.2.1. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura do adjudicatário, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

13.2.3. O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

13.3. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta para verificar se o CONTRATADO mantém a regularidade fiscal e trabalhista.

13.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante para celebrar o ajuste, desde que respeitadas a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas neste edital e demais normas legais pertinentes.

14. DO REAJUSTE

14.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato, anexo a este Edital.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

15. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico, ANEXO I.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Projeto Básico – ANEXOS I.

17. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

17.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do atesto do gestor do contrato acerca da execução dos serviços previstos em cada etapa, observado o cronograma físico-financeiro.

17.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

17.4. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

17.5. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará à fiscalização contratual a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

17.6. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade e devidamente atestados pelo gestor do contrato.

17.7. Juntamente com a primeira medição de serviços, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social, conforme o caso.

17.8. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

17.9. A fiscalização contratual elaborará, no prazo de 5 (cinco) dias, contados da apresentação da medição pela Contratada, em consonância com as suas atribuições, relatório circunstanciado contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-lo ao gestor do contrato para manifestação conclusiva sobre o atesto da execução da etapa.

17.10. O gestor do contrato terá o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data do relatório circunstanciado da fiscalização, para realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização técnica e administrativa e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções.

17.11. Aprovados os serviços, o gestor do contrato emitirá termo circunstanciado para efeito de atesto da etapa do cronograma físico-financeiro, comunicando a contratada para que emita a Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

17.12. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

17.13. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro executada e proporcionalmente aos quantitativos de serviços e materiais efetivamente prestados e empregados na mesma, devidamente acompanhada das.

17.14. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

17.15. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.16. Antes de cada pagamento à contratada, o CONTRATADO deverá comprovar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

17.17. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

17.18. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

17.19. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

17.20. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação aos órgãos competentes.

17.21. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente.

17.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável quando couber.

17.23. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17.24. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

17.25. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada 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.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%.$$

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

18.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.2.2. Multa moratória de até 10% (dez por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida;

18.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07%



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

(sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

18.2.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

18.2.3. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

18.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

18.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

18.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

18.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

18.5. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

18.5.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

18.5.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.5.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

18.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

18.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

18.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

18.9. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18.10. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis

19. DA IMPUGNAÇÃO

19.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

19.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

19.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail pregaoalrn@hotmail.com ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

20.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.3. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

20.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

20.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

20.6. 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 estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

20.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

20.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

20.9. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

20.10. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.11. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

20.12. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

20.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

20.15. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

20.16. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no site: www.al.rn.gov.br, e também poderá ser lido



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

e/ou obtido no endereço Rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120, nos dias úteis, no horário das 08 horas às 13 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

20.17. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de Natal, com exclusão de qualquer outro.

20.18. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 20.18.1. ANEXO I – Projeto Básico;
- 20.18.2. ANEXO II – Caderno de Especificações;
- 20.18.3. ANEXO III – Planilha Básica;
- 20.18.4. ANEXO IV – Planilha de Custos e Formação de Preços;
- 20.18.5. ANEXO V – Composição do BDI;
- 20.18.6. ANEXO VI – Planilha de Encargos Sociais;
- 20.18.7. ANEXO VII – Modelo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos;
- 20.18.8. ANEXO VIII – Modelo de Declaração Referente ao Menor Trabalhador;
- 20.18.9. ANEXO IX – Modelo de Declaração de Habilitação;
- 20.18.10. ANEXO X – Modelo de Carta de Credenciamento;
- 20.18.11. ANEXO XI - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007;
- 20.18.12. ANEXO XII – Modelo de Declaração de Responsável Técnico;
- 20.18.13. ANEXO XIII – Modelo de Declaração de Conhecimento quanto as condições e locais de execução dos serviços;
- 20.18.14. ANEXO XIV – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;
- 20.18.15. ANEXO XV – Modelo de declaração de parentesco;
- 20.18.16. ANEXO XVI – Minuta da Ata de Registro de Preços;
- 20.18.17. ANEXO XVII – Minuta do Termo de Contrato

Natal, 09 de julho de 2019.

Thiago Antunes Bezerra
Presidente CPL/ALRN



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO
DIVISÃO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços para contratação futura, através de Licitação na Modalidade Concorrência, serviços de engenharia com vistas à manutenção preventiva e corretiva, adaptações e reformas no edifício sede e anexos do Poder Legislativo do Rio Grande do Norte, obedecendo às especificações técnicas constantes neste Projeto Básico e demais condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A pretensa contratação tem como objetivo possibilitar a manutenção contínua e ininterrupta dos diversos sistemas prediais das instalações da Assembleia Legislativa RN, garantindo todas as condições de segurança, conforto ambiental, qualidade do ar e higiene para a continuidade das atividades fins da Instituição.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Os Serviços de Engenharia com vistas à manutenção predial são indispensáveis para manter sua segurança, promover o seu adequado e ininterrupto funcionamento e propiciar a tempestiva detecção de desgastes ou defeitos para sua imediata correção, viabilizando, assim, o aumento da vida útil das edificações em apreço e, ainda, não obstante os aspectos patrimoniais, a preservação da integridade da saúde e segurança de servidores, prestadores de serviços e do público em geral, que utilizam as instalações prediais da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, além de prezar pela economicidade dos investimentos, segurança, conforto e correta operação dos sistemas e equipamentos.

2.2. Essa contratação se dá em função dos serviços serem de natureza continuada, necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições e a interrupção desses serviços irá comprometer a continuidade dessas atividades, considerando que a Assembleia Legislativa do RN não dispõe de recursos materiais e pessoal especializado para execução dos serviços descritos em seu quadro funcional, justifica-se a contratação de empresa especializada na prestação de Serviços de Engenharia, visando à execução das atividades de manutenção predial de forma ininterrupta e continuada.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

3.1. As especificações técnicas, o quantitativo e o orçamento estimado do objeto desta concorrência estão dispostas no Caderno de Especificações (ANEXO) e no Orçamento Estimado em Planilha de Quantidades e Preços Unitários (ANEXO).

4. DA ESTIMATIVA DE CUSTOS

4.1. O valor global estimado do objeto é de **R\$ 2.479.297,50 (dois milhões, quatrocentos e setenta e nove mil, duzentos e noventa e sete reais e cinquenta centavos)**, conforme estimado em Planilha de Quantidades e Preços Unitários (ANEXO).

4.2. Os preços apresentados na Planilha de Quantidades e Preços Unitários (ANEXO), estipulados como preços máximos na presente contratação, foram compostos através de tabelas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - (SINAPI - tabela de fevereiro de 2019), MP/RN e SIN/RN. As bases dos preços dos insumos são da planilha do SINAPI/Fevereiro de 2019, com exceção de alguns obtidos da SIN/RN, MP/RN, SEINFRA/CE, ORSE/SE ou Pesquisa Mercadológica.

5. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. A Dotação Orçamentária deverá ser informada pela Coordenadoria de Execução Financeira e Orçamentária da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

6. DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO

6.1. Os locais para execução dos serviços serão:

LOCAIS
Palácio José Augusto - Sede da Assembleia Legislativa do RN: Praça 7 de Setembro, S/N – Cidade Alta – Natal/RN, CEP: 59.025-300.
Anexo – Setor de Saúde: Rua Vigário Bartolomeu, 574 – Cidade Alta – Natal/RN. CEP: 59025-100. (Acesso pelo prédio Sede)
Anexo Administrativo: Rua Jundiá, 481 – Tirol – Natal/RN, CEP: 59.020-120.
Anexo da Rua São Tomé: Rua São Tomé, 348 – Cidade Alta – Natal/RN, CEP: 59025-030.
Instituto do Legislativo Potiguar- ILP: Rua Açú, 426 – Tirol - Natal - RN, CEP: 59.020-110.
Biblioteca Deputado Márcio Marinho/Assembleia Cidadã, na R. Açú, 430 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59.020-110.
Anexo – Estacionamento: Av. Câmara Cascudo, 393 – Cidade Alta – Natal/RN, CEP: 59025-280.
Futuras instalações do Memorial do Legislativo Potiguar: Av. Câmara Cascudo, nº 398 – Cidade Alta – Natal/RN. CEP: 59025-280.
Anexo - Depósito de Materiais Obsoletos: Rua São José, 323 – Felipe Camarão – Natal/RN. CEP: 59072-465.

7. DA VISITA TÉCNICA

7.1 As interessadas em participar do presente certame poderão enviar representantes para visitação in loco do local de execução dos Serviços de Engenharia, podendo ser realizada por qualquer preposto das licitantes, a fim de ampliar a competitividade do procedimento licitatório, devendo o mesmo possuir conhecimento técnico suficiente para tal incumbência, sendo acompanhado por servidor da Assembleia Legislativa do RN, designado para tal, indicado pela autoridade competente, em conformidade com o art. 30, inciso III, da Lei no 8.666/1993, e o art. 15, inciso VIII, da IN MPOG no 02/08.

7.1.1. A vistoria se faz necessária em função do grau de dificuldade/complexidade da prestação dos serviços e do indispensável conhecimento das condições dos sistemas abrangidos pela manutenção dos prédios onde serão realizados os trabalhos de execução do objeto, assim como sanar dúvidas que poderão afetar a formulação das propostas de preços. O agendamento deverá ser marcado pelos telefones (84) 3232-8013 das 8h às 15h, de segunda à quinta-feira, ou das 8h às 13h nas sextas-feiras.

7.2. A empresa vencedora deverá apresentar junto com a documentação e a proposta ajustada, DECLARAÇÃO de vistoria, conforme modelo apresentado no anexo VI do Edital, comprovando que o licitante vistoriou, por meio de seu Responsável Técnico, as instalações no local de execução dos serviços e que tem plena ciência de todas as condições para o cumprimento das obrigações. Esta declaração será fornecida por servidor efetivo do Setor de Engenharia e Arquitetura da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN. Poderá ser feita a vistoria até 2 (dois) dias úteis anteriores à data estipulada para abertura da licitação.

7.3. A empresa licitante poderá substituir o Atestado de Visita Técnica, por declaração de que possui pleno conhecimento do objeto, assinada pelo responsável técnico da empresa.

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. A empresa licitante necessita apresentar os seguintes documentos relativos à qualificação técnica:

- I. Prova de inscrição ou registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da licitante. No caso de a licitante possuir CREA ou CAU de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-RN ou CAU-RN, previamente à contratação, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no Inciso I do Art. 30 da Lei no 8.666/93.

Obs.: Certificado de Registro e Quitação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região a que está vinculada a licitante, devidamente visado pelo CREA/RN (art. 69, da Lei no 5.194/66 c/c art. 1o, inciso II, da Resolução no 265/79, do CONFEA), quando a empresa estiver sua sede em outro Estado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

II. Capacidade Técnico-profissional: Documentação comprobatória fornecido pela licitante de que possui em seu quadro de pessoal permanente, na data prevista para entrega dos envelopes, profissionais de nível superior, detentores de um ou mais Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU

Obs.: A comprovação do vínculo empregatício, dos profissionais com a licitante, poderá ser efetuada por intermédio do Contrato Social, se sócio, ou de Registro em Ficha ou Livro de Empregados ou da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), devendo, nas duas últimas hipóteses, estar obrigatoriamente acompanhada do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED e da última competência da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP, ou ainda, Contrato de Prestação de Serviços.

Deverão ser comprovados os registros dos Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da Assembleia Legislativa do RN, ou seu visto para desempenho da atividade profissional na localidade da sede. A exigência do quadro de profissionais se deve à variedade de serviços cobertos pelo contrato e que envolvem trabalho cujas atribuições técnicas referem-se aos profissionais em questão. Estes profissionais atuarão na supervisão de atividades em que lhes cabe a responsabilidade técnica.

III. Capacidade Técnico-operacional: Apresentação um (1) ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica-Operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no órgão competente – *Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)*, que comprove(m) que a Empresa Licitante tenha executado, a contento, ou esteja executando, serviços de natureza e vulto, compatíveis com o objeto ora licitado e que façam explícita referência pelo menos às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais técnicas, dimensionais e qualitativas com o objeto da presente licitação, em edificações não residenciais e com o fornecimento de todo o material de reposição

Obs.: O(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) no item de Capacidade Técnico-profissional deverá(ão) ser o(s) mesmo(s) que constar(em) do(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica.

8.2. As declarações relacionadas nos incisos acima deverão estar emitidas em papéis timbrados dos Órgãos ou Empresas que as expediram.

8.3. O representante legal que assinar, pela empresa licitante, os documentos de que trata o subitem 8.1 deste PROJETO BÁSICO, deverá estar credenciado para esse fim, e comprovar essa condição se a Comissão Permanente de Licitação vier a exigir.

8.4. Os atestados de capacidade técnica / responsabilidade técnica poderá ser apresentada em nome e com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) da licitante.

9. DAS DIRETRIZES PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. A licitante vencedora deverá executar os serviços, de acordo com as condições e especificações constantes deste Projeto Básico, no Caderno de Especificações (ANEXO), assim como com as demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

9.2. Todos os materiais empregados na execução dos serviços devem ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, estar de acordo com as especificações e serão submetidos à aprovação do(s) fiscal(is) técnico(s) do Contrato, sempre que este achar necessário.

9.2.1. Os materiais empregados devem manter o padrão estético e de qualidade existente em cada uma das unidades onde os serviços serão efetivamente executados.

9.2.2. Serão admitidos materiais e/ou equipamentos similares aos especificados, desde que as condições de similaridade sejam previamente aceitas pelo(s) fiscal(is) técnico(s) do contrato, e, quando for o caso, comprovados seus desempenhos através de testes e ensaios previstos por normas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- 9.2.3. Os casos omissos serão definidos pela equipe técnica da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para o objeto licitado.
- 9.3. A cada necessidade de serviço a Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN emitirá um Ordem de Serviço (OS) para a licitante vencedora.
- 9.3.1. A Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN informará na ordem de serviço o prazo máximo para conclusão dos serviços solicitados, contado a partir da data da emissão da OS, que deverá ser atendido pela licitante vencedora, sob pena de configurar descumprimento contratual.
- 9.3.2. Caso haja necessidade de extrapolação do prazo estipulado na Ordem de Serviço, deverá haver uma comunicação formal da licitante vencedora, justificando os motivos à ALRN, que poderá acatar ou não a justificativa apresentada, após análise de sua pertinência.
- 9.4. Todos os serviços deverão ser acompanhados por profissionais técnicos capacitados. Caso julgue necessário a ALRN poderá exigir a comprovação dessa experiência, quando da efetiva execução dos serviços.
- 9.5. A licitante vencedora deverá atender à toda e qualquer solicitação da ALRN, para realização de manutenções corretivas ou ações emergenciais, de acordo com os níveis de urgência (nível A, B ou C) e os respectivos prazos de atendimento.
- 9.6. Todo e qualquer serviço que, devido à sua natureza, possa interferir no funcionamento normal da unidade, deverá, a critério da ALRN, ser executado fora do horário de expediente, e dependendo do tipo de intervenção, em final de semana ou no horário noturno, devendo todos os custos, inclusive com a mão-de-obra para realização destes serviços, correr integralmente por conta da licitante vencedora.
- 9.7. As intervenções devem ser planejadas e programadas junto à fiscalização, de forma a compatibilizar o cronograma de execução dos serviços com o funcionamento normal das unidades da ALRN. Para esse efeito, deverão ser consideradas não somente as interferências físicas, mas também os ruídos, poeira, odores e umidade, dentre outros.
- 9.8. A execução dos serviços, inclusive quanto aos materiais a serem utilizados, deverá ser pautada pelas seguintes diretrizes:
- 9.8.1. Obedecer rigorosamente às condições estabelecidas no Projeto Básico, no Caderno de Especificações (ANEXO II) e na Planilha Orçamentária apresentada (de acordo com o modelo do ANEXO III).
- 9.8.1.1. No caso de quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários com relação aos anexos citados nesta alínea, a Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico deverá ser consultada, antes ou durante a execução dos serviços.
- 9.8.2. Obedecer às normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e, na falta destas, às normas internacionais consagradas.
- 9.8.3. Obedecer às normas técnicas e legais de Segurança do Trabalho, bem como às exigidas pelo Ministério do Trabalho, com observância da NR-18 aprovada pela Portaria 3214, de 8/6/78 do Ministério do Trabalho (DOU - Suplemento de 6/7/78), ou outra que vier a substituí-la;
- 9.8.4. Obedecer às disposições legais da União, do Estado de Pernambuco e do Município onde será realizado o serviço.
- 9.8.5. Obedecer às prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços.
- 9.8.6. As atividades da Assembleia Legislativa sempre prevalecerão sobre os serviços a serem executados, devendo ser evitados transtornos que possam prejudicá-las.
- 9.9. As normas de segurança, constantes das especificações, não desobrigam a licitante vencedora do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais e municipais pertinentes. Serão de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas, decorrentes de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

10. DOS PRAZOS E DOS NÍVEIS DE URGÊNCIA DE ATENDIMENTO

- 10.1. Os serviços serão classificados por nível de urgência, de acordo com o impacto que cada ocorrência poderá causar nas atividades e no funcionamento das unidades da Assembleia Legislativa. Serão considerados 3 níveis de urgência: A, B e C.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

10.1.1. O nível A é o de máxima urgência e deverá ser atendido em até 120 (cento e vinte) minutos, inclusive nos finais de semana e feriados, a qualquer horário, mesmo que fora do horário comercial ou de expediente da Assembleia Legislativa, inclusive em horários noturnos. No nível A se incluem os serviços para sanar ocorrências que causem riscos às edificações ou às pessoas, que impeçam o funcionamento da unidade ou acarretem impedimento total de seu funcionamento, como por exemplo: vazamentos das instalações hidrossanitárias, desarmes e defeitos de disjuntores, curtos-circuitos, danos aos pontos de acesso aos imóveis (escadas, rampas, portas), etc.

10.1.1.1. O prazo do subitem anterior será contado a partir do chamado efetuado pela ALRN e termina na chegada do funcionário da licitante vencedora ao local dos serviços, após o devido registro do servidor da ALRN.

10.1.2. O nível B é de urgência mediana e deverá ser atendido em até 24hs (vinte e quatro) corridas. Serão classificados como nível B os serviços para sanar ocorrências que comprometem parcialmente o funcionamento da edificação e que poderão se agravar em curto espaço de tempo, caso não sejam logo sanadas, como por exemplo: destelhamento, entupimentos e danos em tomadas da rede elétrica, de lógica e telefonia.

10.1.2.1. O prazo do subitem anterior será contado a partir do chamado efetuado pela ALRN e termina na chegada do funcionário da contratada ao local dos serviços, após o devido registro do servidor da ALRN. Caso o chamado seja feito em horário fora do comercial (que, para esse efeito, será considerado de 2ª a 6ª feira, de 08:00 às 18hs), será considerado como horário de abertura do chamado a primeira hora útil subsequente.

10.1.3. O nível C é o de menor urgência e os prazos de execução dos serviços será de acordo com disposto na Ordem Execução de Serviço (OES), anexada ao Projeto Básico, emitida pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, limitado ao máximo de sessenta (60) dias, levando-se em consideração os quantitativos de serviços contratados. Serão classificados como nível C os serviços para sanar ocorrências de baixo impacto no funcionamento da unidade, como por exemplo: necessidade de impermeabilização, pintura, instalação de pisos, instalação de forro, demolição, alvenaria, serviços de marcenaria, manutenções preventivas etc.

10.1.3.1. O prazo do subitem anterior será contado a partir do chamado efetuado pela ALRN e termina na chegada do funcionário da contratada ao local dos serviços, após o devido registro do servidor da ALRN. Caso o chamado seja feito em horário fora do comercial (que, para esse efeito, será considerado de 2ª a 6ª feira, de 08h às 18hs), será considerado como horário de abertura do chamado a primeira hora útil subsequente.

10.1.4. Casos extraordinários terão o prazo determinado pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, com a anuência da licitante vencedora.

10.2. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados, não poderá, em hipótese alguma, acarretar acréscimo ou majoração dos serviços ora licitados, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem, ainda, "horas-extras" ou "adicionais-noturnos", uma vez que a licitante vencedora se obrigará a dimensionar o horário dos trabalhos de acordo com os parâmetros apontados nesta Concorrência.

11. DOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO

11.1. A licitante vencedora deverá disponibilizar e informar à ALRN, antes do início da vigência do contrato, o seu endereço eletrônico (e-mail) na Internet, para o recebimento e envio de mensagens, relatórios, planilhas e ordens de serviço, dentre outros, o qual se estabelecerá como o principal canal de comunicação com a ALRN, especialmente no trato das demandas diárias.

11.2. Para efeito de agilizar os chamados de máxima urgência (nível A) e possibilitar maior otimização dos contatos com a empresa, deverá ser mantido um sistema de comunicação eficiente, por telefone celular, fixo ou aplicativo de mensagens instantâneas, disponível para atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, qualquer dia da semana, independentemente de ser feriado, fim de semana ou dia útil, sem custos adicionais para a ALRN.

11.2.1. Qualquer alteração nesses números deverá ser comunicada aos fiscais do contrato da ALRN, com a antecedência necessária a evitar que haja descontinuidade de comunicação.

12. DOS PREÇOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

12.1. A licitante deverá indicar em sua proposta, preços unitário e total por item e subitem, devendo atender, ainda, aos seguintes requisitos:

- I. Que, em hipótese alguma, poderão ser alterados os quantitativos indicados na planilha referida no caput deste subitem, sendo os mesmos de inteira responsabilidade da licitante, não lhe sendo admitida à arguição de omissões, enganos e erros posteriores, com a pretensão de alterar o valor global proposto;
- II. Caso haja alguma divergência entre os quantitativos indicados na proposta e os indicados na Planilha de Formação de Preços, a Comissão reserva-se o direito de corrigir e refazer os cálculos da proposta; e
- III. Composição dos preços unitários de todos os itens que integram a Planilha de Formação de Preços, bem assim demonstração analítica de BDI, ANEXO V, para efeito de conferência e aceitação.

12.2. Os quantitativos indicados na Planilha de Formação de Preços são meramente estimativos, não acarretando à Administração da ALRN qualquer obrigação quanto a sua execução ou pagamento.

12.3. Nos preços cotados deverão estar inclusos os encargos sociais e trabalhistas, todos os equipamentos, mão-de-obra, instrumentos, ferramentas, transporte, máquinas e materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos. Enfim, quaisquer outras despesas necessárias à realização dos serviços, bem assim, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos, estabelecendo-se que a cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.

12.4. Só será aceita cotação em moeda nacional, ou seja, em Real (R\$), em algarismo arábico e, de preferência, também por extenso, prevalecendo este último, em caso de divergência, desprezando-se qualquer valor além dos centavos.

12.5. A cotação apresentada e levada em conta para efeito de julgamento, será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja de preços, vantagens e outras condições oferecidas.

12.6. A ausência, na Planilha de Formação de Preços, de quaisquer dos itens especificados neste Edital e, necessários à execução satisfatória do objeto desta Concorrência, não exime a licitante de executá-los dentro do preço global da proposta.

12.7. DA COMPOSIÇÃO DO BDI - Todas as licitantes deverão apresentar, como parte integrante de suas propostas, composição analítica do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) segundo a fórmula:
$$BDI = \{ [(1 + (AC + S + R + G)) * (1 + DF) * (1 + L)] / (1 - I) \} - 1$$

12.7.1. No orçamento estimado pela Assembleia Legislativa do RN, foram adotados os seguintes valores, que conduziram a um BDI de 25,00%:

GRUPO A	-	5,47%
1 - Administração Central - AC		4,50%
2 - Risco - R		0,97%
GRUPO B		7,63%
3 - Seguro de Risco de Engenharia e Garantia - SG		0,80%
4 - Lucro Bruto - L		6,25%
5 - Despesas Financeiras - DF		0,58%



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

GRUPO C	9,15%
6 - ISS	3,50%
7 - PIS	0,65%
8 - COFINS	3,00%
9 - AJUSTE DECORRENTE DA LEI 12.715/2012	2,00%
BDI = (((1 + (AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) / (1 - I)) - 1	25,00%

13. DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

13.1. Após análise das propostas, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II, da Lei nº 8.666/93, aquelas que:

I. Não atenderem às exigências contidas neste Edital;

II. Apresentarem **VALORES UNITÁRIOS** acima dos respectivos valores unitários constantes do Orçamento Estimado de Custo (ANEXO), parte integrante deste Edital;

III. Apresentarem **VALOR GLOBAL** superior a **R\$ 2.479.297,50 (dois milhões, quatrocentos e setenta e nove mil, duzentos e noventa e sete reais e cinquenta centavos)**.

IV. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis, nos termos da Lei nº 8.666/93, assim considerados aqueles que sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração da ALRN;

b) valor orçado pela Administração da ALRN.

13.2. Das licitantes classificadas na forma das alíneas "a" e "b", do inciso anterior, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às citadas alíneas, será exigida, para assinatura do Contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º, do art. 56, da Lei nº 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do inciso anterior e o valor da correspondente proposta.

13.3. Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar às licitantes o prazo de **oito (8) dias úteis** para apresentação de nova documentação e/ou de outras propostas, escoimadas dos motivos que levaram à inabilitação ou desclassificação da licitante.

14. DOS OBRIGAÇÕES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RN

14.1. Caberá à Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte:

14.1.1. Permitir o livre acesso dos empregados da licitante contratada nas dependências da ALRN para execução dos serviços contratados e fornecer, na ocasião, toda a documentação necessária à liberação do início dos mesmos;

14.1.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitado pelo Preposto ou Responsável Técnico da licitante contratada;

14.1.3. Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, em conformidade com as condições e termos definidos neste Edital e no respectivo Caderno de Especificações;

14.1.4. Autorizar quaisquer serviços decorrentes de imprevistos durante a execução do Contrato, mediante orçamento detalhado e previamente submetido à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN para sua aprovação, desde que comprovada a necessidade deles. A autorização se refere a eventuais acréscimos, supressões e/ou substituições de serviços e



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

materiais/equipamentos necessários ao perfeito cumprimento do objeto contratual, em conformidade com o estabelecido neste Edital;

- 14.1.5. Rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN ou com as especificações constantes do respectivo Caderno de Especificações, parte integrante deste Edital;
 - 14.1.6. Solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações consignadas neste Edital e seus Anexos.
 - 14.1.7. Atestar as notas fiscais/faturas correspondentes aos serviços executados, em consonância com as demais disposições contidas neste Edital;
 - 14.1.8. Efetuar o pagamento nas condições e preços ajustados, observado as disposições editalícias pertinentes ao assunto;
 - 14.1.9. Observar para que, durante a vigência contratual, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para contratação, bem como sua compatibilidade com as obrigações assumidas.
- 14.2. A autorização para realização de serviço que, porventura, não tenha sido previsto na Planilha de Formação de Preços, somente e exclusivamente será possível se ficar demonstrada a sua imperiosa e indispensável necessidade e, nesse caso, o valor unitário desse serviço, depois de devidamente aferido pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, deverá ser calculado para que se obtenha o valor correspondente à data da apresentação da proposta.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

- 15.1. Caberá à licitante vencedora:
 - 15.1.1. Ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços contratados, tais como:
 - a) salários;
 - b) seguros de acidente;
 - c) taxas, impostos e contribuições;
 - d) indenizações;
 - e) vale-refeição;
 - f) vales-transportes; e
 - g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;
 - 15.1.2. Manter os seus empregados, quando no local dos serviços, sujeitos às normas disciplinares da ALRN, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o referido Órgão;
 - 15.1.3. Manter, ainda, os seus empregados identificados (devidamente uniformizado e portando crachá), quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da ALRN;
 - 15.1.4. Responder pelos danos causados, direta ou indiretamente, à ALRN ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à Fiscalização da ALRN;
 - 15.1.5. Responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da ALRN, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços contratados;
 - 15.1.6. Arcar com despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados no local de execução dos serviços e/ou nas dependências da ALRN, bem assim, responsabilizar-se por todas aquelas decorrentes do pagamento de salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe; indenizações, seguro contra acidente de trabalho, regularização dos serviços junto aos órgãos competentes, liberação de "habite-se" e quaisquer outras pertinentes ao bom desempenho dos serviços, objeto desta Concorrência, se for o caso;
 - 15.1.7. Assumir, quando for o caso, inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas a serem executadas;
 - 15.1.8. Verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços, a fim de que sejam detectados eventuais casos de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem ainda,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas e, desse modo, possa a licitante formular imediata comunicação escrita à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, de forma a evitar empecilhos à perfeita execução dos serviços contratados;

15.1.9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de cinco (5) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela Fiscalização da ALRN;

15.1.10. Providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços contratados, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

15.1.11. Remover o entulho e todos os materiais que sobram, promovendo a limpeza do local dos serviços, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final, observando-se, ainda, o que dispõe o **Caderno de Especificações** sobre esse assunto;

15.1.12. Prestar a garantia em relação aos serviços contratados em conformidade com as disposições contidas no respectivo Contrato;

15.1.13. Submeter à aprovação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, antes do início dos trabalhos, a relação nominal de seu pessoal técnico envolvido com a execução dos serviços contratados;

15.1.14. Permitir, aos técnicos da ALRN e/ou àqueles a quem o referido Órgão formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais necessários à execução dos serviços, objeto desta Concorrência;

15.1.15. Fornecer e manter livro "Diário de Registro de Ocorrências" no local do de execução dos serviços, com fácil acesso à Fiscalização da ALRN, em que as partes lançarão diariamente os eventos ocorridos, servindo para dirimir dúvidas, quando for o caso, entregando o mesmo, quando da conclusão dos Serviços de Engenharia, à ALRN;

15.1.16. Comunicar à ALRN, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários;

15.1.17. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços, pela Fiscalização da ALRN e pelos atrasos acarretados por essa rejeição;

15.1.18. Responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessárias, inclusive o mal executado;

15.1.19. Utilizar materiais e equipamentos com especificações condizentes com aquelas indicadas no respectivo **Caderno de Especificações**, submetendo à Fiscalização da ALRN, por escrito, proposta de aplicação de "similar" na execução dos serviços, acompanhada dos dados do material ou equipamento a ser substituído, na hipótese de não haver disponibilidade do bem cotado no mercado, ou ainda quando este só possa ser fornecido em prazo incompatível com o andamento dos serviços, acarretando atraso no cronograma;

15.1.20. Providenciar, após a assinatura do Contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA/RN, bem assim, a regularização dos serviços junto a outros órgãos competentes (INSS, Corpo de Bombeiros, Prefeitura Municipal, etc.), entregando uma via desses documentos à ALRN, para fins de registro e comprovação das condições estabelecidas neste inciso;

15.1.21. Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar o andamento conveniente dos trabalhos;

15.1.22. Submeter à aprovação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, o nome e o dado demonstrativo da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;

15.1.23. Submeter à Fiscalização da ALRN, sempre que solicitado, as amostras de todos os materiais e equipamentos a serem empregados nos serviços antes da sua execução;

15.1.24. Fornecer e afixar, em local indicado pela Fiscalização da ALRN, placa indicativa dos serviços contratados, conforme modelo aprovado pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, e em estreita conformidade com a legislação pertinente;

15.1.25. Garantir, pelo prazo mínimo de cinco (5) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618, da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro), ressalvados os prazos específicos de garantia, previamente fixados no respectivo **Caderno de Especificações**;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- 15.1.26. Durante o período de garantia de que trata o último inciso, a licitante vencedora deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, atender aos chamados da ALRN, no prazo máximo de cinco (5) dias, contado da comunicação oficial;
- 15.1.27. Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos, em decorrência da execução dos serviços contratados;
- 15.1.28. Remanejar quaisquer redes ou empecilhos existentes, porventura, no local dos serviços;
- 15.1.29. Cumprir cada uma das normas regulamentares sobre medicina e segurança do trabalho;
- 15.1.30. Manter, durante toda a execução dos serviços contratados, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta Concorrência;
- 15.1.31. Fornecer e empregar na execução dos serviços contratados, sem nenhum custo adicional para a ALRN, somente materiais, equipamentos, componentes e acessórios novos, de alto grau de qualidade (inclusive os serviços) em conformidade com os padrões normativos internacionais aplicáveis e que entrarão em operação em plena condição de funcionamento;
- 15.1.32. Registrar o Contrato administrativo decorrente desta Concorrência e seus eventuais aditivos, no CREA/RN, na forma prevista na legislação vigente (Lei no 5.194/66 c/c Resolução no 265/79 - CONFEA), sem qualquer custo adicional para a ALRN, devendo, inclusive, ser fornecida uma cópia a este Órgão, logo em seguida, para comprovação da condição ora exigida;
- 15.1.33. Todos os materiais, maquinários e ferramentas necessários à execução dos serviços pactuados, inclusive os relativos a EPI's de seus empregados, deverão ser fornecidos exclusivamente pela licitante contratada e às expensas desta;
- 15.1.34. Responder pela guarda de pertences seus e de seus empregados no local dos serviços, pela vigilância dos materiais e máquinas alocados, se for o caso, bem como pelos serviços concluídos e não recebidos pela ALRN;
- 15.1.35. Ter representante, permanente, no local de execução dos serviços contratados (a depender do Serviço de Engenharia a ser executado), com formação superior profissional comprovada e devidamente registrado no CREA ou CAU, que assume, perante a Fiscalização da ALRN e junto aos órgãos competentes, a Responsabilidade Técnica dos referidos serviços, até o seu recebimento definitivo e com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária. Esses profissionais deverão ser os indicados na fase de habilitação, podendo ser substituídos por outro(s) formalmente indicado(s) e aceito(s) pela Fiscalização, conforme condições estabelecidas neste Edital;
- 15.1.36. Elaborar, sem nenhum ônus adicional para a ALRN, todos e quaisquer projetos que venham ser necessários à completa execução dos serviços, objeto da presente licitação, submetendo-os previamente à apreciação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, para a devida e necessária aprovação;
- 15.1.37. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade, sobre todo e qualquer assunto de interesse da ALRN, ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução dos serviços, objeto deste certame, devendo orientar seus empregados nesse sentido;
- 15.1.38. Responsabilizar-se pela qualidade e quantidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as Especificações Técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora do canteiro de obras, assim como o processo de sua utilização;
- 15.1.39. Cumprir, integralmente, com todas as recomendações, orientações e procedimentos técnicos, não registrados expressamente neste deste Edital, mas literalmente previstos no respectivo **Caderno de Especificações**, parte integrante do presente instrumento convocatório.

16. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 16.1. A Assembleia Legislativa, para o integral cumprimento do Contrato a ser oportunamente firmado, deverá designar, no caso de ainda não existir, Comissão designada para esse fim ou servidor indicado formalmente pela Administração da ALRN, para funcionar como gestor do(s) contrato(s)



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

decorrente(s) desta licitação, com conhecimento técnico na respectiva área, para recebimento e conferências dos materiais fornecidos, cabendo à gestão do contrato à Divisão de Contratos da ALRN.

16.2. A Comissão, ou servidor designado referidos no subitem anterior, anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Projeto Básico, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

16.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da Comissão da ALRN designada para este fim ou servidor designado pela Administração da ALRN para funcionar como gestor do(s) contrato(s), deverão ser solicitadas ao seu superior hierárquico, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

16.4. A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, através de servidor (ou comissão) especificadamente designado para essa finalidade, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essas atribuições, podendo para isso:

16.4.1. Abrir processo administrativo de gestão do Contrato decorrente desta Concorrência, fazendo constar no mesmo todos os documentos referentes à fiscalização dos serviços pactuados;

16.4.2. Solicitar da licitante contratada alvará de execução dos serviços contratados (juntamente com a matrícula CEI junto ao INSS, se for o caso), bem como fornece qualquer documento necessário a tal regularização junto aos órgãos competentes;

16.4.3. Receber e aprovar, se for o caso, o projeto executivo (plano de execução) e o layout do canteiro de obras;

16.4.4. Verificar se estão colocadas à disposição dos trabalhos as instalações, equipamentos e equipe técnica previstos na proposta e no respectivo Contrato administrativo;

16.4.5. Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas no Projeto Básico, ou nas demais informações e instruções complementares do **Caderno de Especificações**, necessárias ao desenvolvimento dos Serviços de Engenharia;

16.4.6. Analisar e aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, em obediência ao previsto no respectivo **Caderno de Especificações**;

16.4.7. Comunicar, incontinenti, à Diretoria Administrativa e Financeira da ALRN, a ocorrência de fatos passíveis de aplicação de penalidades administrativas, previstas neste Edital, no Contrato a ser assinado ou na Lei no 8.666/93;

16.4.8. Averiguar as medições mensais, frente ao Cronograma Físico-Financeiro pré-definido e aos serviços realmente executados, bem como realizar relatórios fotográficos sistemáticos para instruir os autos do processo de gestão e as decisões de atesto de faturas mensais;

16.4.9. Verificar e atestar, observadas outras disposições previstas neste Edital, as faturas mensais dos serviços executados para fins de pagamento, bem como solicitar, sem prejuízo de outras exigências editalícias, a comprovação do pagamento da folha de pessoal, juntamente com os respectivos comprovantes de recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas, sempre relativos ao mês anterior;

16.4.10. Exigir, se for o caso, as anotações no "Livro de Registro de Ocorrências" relativas a todas as ocorrências técnicas verificadas, a pessoal, a materiais retirados e adquiridos, bem como de fatos eventuais não previstos;

16.4.11. Adotar todas as providências necessárias à emissão, em momento próprio, dos termos de Recebimento Provisório e Definitivo dos serviços contratados, conforme definido neste Edital;

16.4.12. Encaminhar ao Coordenadoria de Execução Financeira e Orçamentária (CEFO), quando devidamente conferidas e atestadas, as faturas emitidas pela licitante contratada, para o correspondente pagamento, em consonância com as demais disposições contratuais;

16.4.13. Ordenar a imediata retirada do local onde estão sendo executados os serviços, bem como a substituição de empregado da licitante contratada que estiver sem uniforme ou crachá de identificação, embaraçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar conveniente;

16.4.14. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado, exigindo sua substituição, bem como, sua retirada imediata do local destinado à guarda de materiais, sem prejuízo de outras determinações e/ou procedimentos fixados no respectivo **Caderno de Especificações**;

16.4.15. Aprovar, caso seja extremamente necessário, materiais similares propostos pela licitante contratada, avaliando o atendimento à composição, qualidade, garantia e desempenho



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

requerido pelas especificações técnicas, observadas as demais disposições pertinentes ao assunto em questão;

16.4.16. Impugnar qualquer serviço feito pela licitante contratada em desacordo com as normas regulamentares, exercendo rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços;

16.4.17. Avaliar eventuais acréscimos, supressões e/ou substituições de serviços e materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto do Contrato decorrente desta Concorrência, em conformidade com o estabelecido neste Edital;

16.4.18. Solicitar à Diretoria Administrativa e Financeira da ALRN, tempestiva e imediatamente, a adoção de todas as providências técnico/administrativas necessárias à últimação dos procedimentos que objetivem o acréscimo ou supressão de despesa, bem assim, dilação de prazos;

16.4.19. Exigir, quando necessário ou existir previsão no respectivo **Caderno de Especificações**, análises técnicas, ensaios e testes de resistência dos materiais, inclusive rompimento de corpos de prova de concreto;

16.4.20. Atestar, quando solicitado pela Administração da ALRN, a liberação da garantia prestada pela licitante contratada por ocasião da assinatura do respectivo Contrato administrativo;

16.4.21. Acompanhar a elaboração, se for o caso, do “as built” dos serviços contratados;

16.4.22. Praticar todos os demais atos e exigências que se fizerem necessários ao fiel cumprimento do Contrato a ser firmado.

16.5. Os esclarecimentos solicitados pela Fiscalização deverão ser prestados imediatamente, salvo se depender de modificação de cálculo ou teste, hipótese em que será fixado prazo, de acordo com a complexidade do caso.

16.6. Em qualquer momento durante a execução dos serviços, quando a Fiscalização tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou inadimplência por parte da licitante contratada, deverá de imediato comunicar por escrito à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico, que tomará as providências para que se apliquem as sanções previstas em lei e no Contrato decorrente desta Concorrência.

16.7. A existência da Fiscalização, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da licitante contratada pela perfeição da execução de quaisquer serviços.

16.8. Somente, quando claramente autorizado pela Fiscalização, será permitido que equipamentos e materiais sejam instalados de maneira diferente da especificada ou indicada por seu fabricante, recaindo essa recomendação, também, nos serviços de comissionamento e nos testes de desempenho de cada equipamento, que deverá ser realizado de acordo com as indicações de seus fabricantes.

17. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

17.1. Os Serviços de Engenharia, objeto deste certame, serão recebidos após a sua conclusão, através de atesto nas Ordens de Serviços – OS, pelos servidores das unidades administrativas onde foram executados os trabalhos, e posterior encaminhamento à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico para emissão do Boletim de Medição.

17.1.1. O recebimento dos serviços será realizado primeiramente por representantes da ALRN lotados nas Unidades Administrativas onde serão executados os serviços de manutenção predial, que auxiliarão os gestores lotados na Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN.

17.2. Entender-se-á por conclusão dos serviços, objeto desta contratação, a realização total do empreendimento, no prazo estabelecido, e sua entrega pela licitante vencedora à ALRN em perfeitas condições de ser utilizado.

17.3. Constatada irregularidade na execução dos serviços, a ALRN, por meio do gestor do contrato, o qual poderá ser assistido por empresa contratada, deverá rejeitá-los no todo ou em parte, determinando sua substituição/correção, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

17.3.1. Na hipótese de substituição/correção, a licitante vencedora deverá fazê-la, no prazo estabelecido em notificação emitida pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, sem que isso signifique novação contratual, mantido o preço inicialmente contratado.

17.3.2. Na hipótese de apresentar diferença de quantidade, de partes ou peças, a licitante vencedora deverá executar a complementação dos serviços.

18. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

18.1. A licitante vencedora, sem qualquer ônus para a ALRN, responderá pela garantia e reparos dos serviços executados, por, no mínimo, 5 (cinco) anos para os vícios construtivos, contados da data de lavratura do Termo de Recebimento Definitivo, ressalvados os prazos específicos de garantia, previamente fixados no respectivo Caderno de Especificações.

18.1.1. Determinados serviços, por sua natureza ou prazo de validade dos próprios materiais empregados, não são garantidos pelo prazo 5 (cinco) anos estabelecidos em lei, devendo ser monitorados durante os períodos próprios de sua vida útil.

18.2. Os materiais empregados terão prazo de garantia de, no mínimo, o prazo de garantia constante do certificado/manual do produto, contado a partir da data do recebimento do serviço, independentemente de quando tenham sido adquiridos.

18.2.1. Para os materiais que não apresentarem prazo de garantia constante do certificado/manual do produto, será exigida a garantia mínima de 1 (um) ano, contado a partir da data do recebimento do serviço, independentemente de quando tenham sido adquiridos.

18.3. Durante o prazo de garantia, a licitante vencedora poderá ser chamada para solucionar eventuais problemas, devendo identificar a respectiva solução, e corrigi-los no prazo definido pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, sob pena de responder judicialmente por sua desídia.

Natal, 06 de maio de 2019.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO II – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

SECRETARIA ADMINISTRATIVA
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO
DIVISÃO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

1. GENERALIDADES

- 1.1. Os presentes cadernos de especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento dos serviços relativos às REFORMAS E MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS DOS PRÉDIOS DO PODER LEGISLATIVO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE e fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

2. DESCRIÇÃO

- 2.1. Especificações Técnicas Gerais compreende as características básicas dos materiais e equipamentos de emprego previsível nas execuções dos serviços, bem como normas de execução.
- 2.2. Especificações de Materiais compreende as indicações das marcas dos insumos utilizados nos locais de aplicação de cada um dos tipos de serviços constantes das especificações técnicas.

3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 3.1. Para a fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento dos serviços a CONTRATADA deverá manter no local pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;
- 3.2. Para os serviços a CONTRATADA fornecerá e conservará no local dos serviços, os equipamentos mecânicos e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, todos os materiais necessários e mão de obra adequada à natureza dos serviços de modo a assegurar a formação de equipes homogêneas e idôneas, compostas de número suficiente de operários, mestres e encarregados, assegurando, assim, o progresso satisfatório dos serviços de manutenção;
- 3.3. As especificações e referências de materiais que por ventura não sejam discriminados neste caderno de encargos serão apresentados posteriormente junto com o Projeto Básico de cada Serviço de Engenharia.

4. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

- 4.1. Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivamente da CONTRATADA;
- 4.2. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do local de execução dos Serviços de Engenharia dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal;
- 4.3. Os serviços serão autorizados pela Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, através da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico (Divisão de Operação e Manutenção), que é a responsável pela fiscalização e elaboração das medições para efeito de pagamento.
- 4.4. O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo a Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico (Divisão de Operação e Manutenção), previamente consultada para toda e qualquer modificação.

LIMPEZA DO TERRENO, DEMOLIÇÕES E RETIRADA DE ENTULHOS.

- Nos serviços de limpeza do terreno deverá ser removida toda e qualquer matéria orgânica nele existente, inclusive providenciando o destocamento, quando necessário.
- Antes de iniciado, qualquer serviço de demolição, as linhas de abastecimento de água, gás, esgoto, energia elétrica e águas pluviais, deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. As construções vizinhas deverão ser examinadas prévia e periodicamente, para ser preservada a sua estabilidade e a integridade física de terceiros. Toda demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Outrossim, providenciará a retirada periódica de entulho que se acumula no recinto dos trabalhos durante o encaminhamento dos Serviços de Engenharia.
- *Critérios de medição – limpeza do terreno (m²); retirada de entulhos e demolições (m³).*

ALVENARIAS

- A execução da alvenaria de tijolos maciços e ou blocos cerâmicos obedecerá às Normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente a NBR 8545/1984 (NB 788/1983).
- As alvenarias de tijolos maciços e blocos cerâmicos obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto Básico.
- As espessuras indicadas no Projeto Básico referem-se às paredes depois de revestidas. Admite-se, no máximo, uma variação de até 2 (dois) cm em relação à espessura projetada.
- Se as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração dessas espessuras, serão efetuadas as necessárias modificações nos desenhos, depois de consultada a FISCALIZAÇÃO.
- Haverá o cuidado de não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos e nem os executar muito alto de uma só vez.
- As alvenarias apoiadas em alicerces serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses alicerces.
- Serão executadas com tijolos de oito furos nas dimensões 10x20x20cm ou maciços nas dimensões 05x10x20cm, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas, quebra máxima de 3%, carga de ruptura à compressão de 50kgf/cm² no mínimo, assentes com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2: seis, em volume, mão de obra esmerada com o pé direito, espessura e alinhamento conforme indica o projeto.
- Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo toda a estrutura de alvenaria ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações para ligações posteriores. Os parâmetros serão perfeitamente planos e verticais. A argamassa que se estender entre duas fiadas terá espessura aproximada de 1 cm e será colocada cuidadosamente entre os tijolos a fim de evitar juntas abertas.
- *Critério de medição – (m²).*

Alvenarias em Drywall

- Paredes sem função estrutural de chapas de gesso acartonado. As paredes são constituídas de chapas de gesso acartonado fixadas em uma estrutura leve de perfis de chapa de aço zincadas, sendo destinadas ao uso em ambientes internos. As chapas de gesso acartonado são fixadas aos montantes da estrutura, em uma ou mais camadas, formando uma superfície apta a receber o revestimento.
- Conforme a NBR 14.715 / 2001, caracterizam-se como chapas de gesso acartonado as chapas fabricadas por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos, entre duas lâminas de cartão.
- De acordo com a NBR 15217/2005, consideram-se como perfis de aço para paredes de gesso acartonado os perfis fabricados mediante processo de conformação contínua a frio, por sequência de rolos, a partir de chapas de aço revestidas com zinco pelo processo de zincagem contínua por imersão a quente.
- A parede será do tipo dupla, composta por uma linha de guias e montantes e duas camadas de chapas de gesso acartonado em cada face. O revestimento acústico será em material absorvente, normalmente lã de vidro ou lã de rocha.
- O tipo de material utilizado para vedação das juntas será do tipo massa em pó de pega rápida, nas juntas entre as chapas de gesso acartonado, será utilizada a fita de papel micro perfurada, com a finalidade de evitar o surgimento de fissuras, no encontro entre as chapas de gesso e na interface de gesso com outros materiais. Os parafusos utilizados na fixação das chapas aos perfis metálicos terão espessura de 0,70mm, com o comprimento variando de 25 a 70 mm; o parafuso será do tipo auto-atarraxante com cabeça trombeta e ponta agulha (TA).

COBERTURA

Estrutura em madeira de lei



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Para a construção da estrutura de madeira deverão ser observadas as prescrições das normas da NB-11 da ABNT e detalhes constantes no Projeto Básico. Todos os trabalhos deverão ser feitos por operários habilitados e capazes, devidamente assistidos pelo mestre carpinteiro e assessorados pelo Engenheiro Responsável que verificará a perfeita ajustagem de todas as superfícies de ligação. As superfícies dos encaixes, ligações e articulações deverão ser executadas de modo a permitir o ajuste perfeito.
- A estrutura do telhado será apoiada sobre a laje de forro, e feita em estrutura de madeira conforme descrito abaixo:
 - a) O madeiramento do telhado poderá ser executado em madeira de lei, tipo massaranduba, cuja aceitação ficará a critério da FISCALIZAÇÃO.
 - b) Às terças somente poderão ser emendadas sobre os seus apoios.
 - c) Todas as superfícies ou cortes das peças da estrutura do telhado deverão ser imunizadas com inseticida (*PENETROL CUPIM ou similar*).
 - d) Serão rejeitadas todas as peças que apresentarem nós, rachaduras, brocas, empenamentos excessivos ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer a resistência da madeira.
 - e) As dimensões das peças e a inclinação da cobertura/estrutura serão aquelas constantes no Projeto Básico.

Cobertura em telha COB. 6mm – CRFS

- O telhamento será em telha em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), com espessura de 6 mm, isenta de amianto.
- Antes de sua aplicação, as telhas deverão ser submetidas à apreciação da FISCALIZAÇÃO, que rejeitará, a seu critério, toda a peça que apresentar empenamentos, rachaduras ou qualquer outro defeito que possa vir a prejudicar a estanqueidade do telhado;
- Posicionar os cantos das telhas, conforme recomendações dos fabricantes e projeto;
- Posicionar as telhas, visando a colocação dos parafusos, conforme orientação do fabricante;
- Verificar o espaçamento máximo de 2 cm entre telha e o rufo (em concreto pré-moldado).
- Os telhados deverão sempre ser entregues limpos de restos de entulhos e perfeitamente varridos.

REVESTIMENTOS

- Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, sendo constituído de uma camada contínua e uniforme (massa única). A argamassa será aplicada sobre superfície a revestir, previamente chapiscada.
 - a) Chapisco: Toda a superfície a ser revestida será chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;
 - b) Emboço: Deverá ser iniciado após a completa pega de chapisco, depois de embutidas todas as canalizações e colocadas às mestras. Sua superfície deverá ser áspera para facilitar a aderência do revestimento. A espessura máxima do emboço será de 2 cm. Para o emboço, utilizar-se-á argamassa mista no traço 1:4:8 + 50 kg de cimento por m³;
 - c) Reboco: O reboco só será iniciado após a aplicação do chapisco, sendo regularizado à régua de alumínio e desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície. O reboco das paredes e forros (estruque) será em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia fina, no traço 1:2:6. Para o caso de revestimentos externos, o reboco será com argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina no traço 1:1:5.
 - d) Para os revestimentos cerâmicos sobre paredes, na marca Eliane ou Elizabeth ou Portobello ou equivalente, cuja referência será fornecida pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser previamente aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4 e assentes com argamassa colante pré-fabricada.
- As juntas serão corridas e a prumo, rejuntadas com cimento branco ou rejunte pré-fabricado, depois de decorridos no mínimo 03 dias do assentamento.
- Havendo a necessidade de fazer furos ou cortes junto a caixas de passagem, não serão admitidas placas quebradas, trincadas ou com cortes aparentes. O assentamento do revestimento só poderá ser iniciado após o término de todas as instalações elétrica e hidráulica embutidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- *Critério de medição – (m²).*

PISOS

- Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 1% nas direções dos ralos ou portas externas, com alinhamento superior dos rodapés em nível. As superfícies dos elementos de pisos colocados deverão resultar perfeitamente planas, sem ressaltos ou desníveis entre as peças.
- A execução dos pisos deverá ser feita apenas após a execução dos revestimentos da parede e tetos e depois de totalmente vedadas às coberturas.
- Será proibida qualquer circulação de pessoas sobre os pisos colocados, durante as primeiras 48 horas subsequentes à colocação.
- Os pisos cerâmicos serão assentados com argamassa pré-fabricada, com juntas perfeitamente alinhadas, placa cerâmica do tipo “A”, com resistência à abrasão PEI-5, das marcas Eliane ou Elizabeth ou Portobello ou equivalente, com juntas de espessura igual a da placa cerâmica e nas dimensões especificadas na Planilha Orçamentária (ver planilha).
- Para os BWC’S deverá ser utilizada a cerâmica esmaltada (ver planilha), com PEI 4, tipo A, com resistência às manchas (mínima 3), com grande índice de absorção de água (> 10 %), resistente a gretagem, em cor e linha a ser definida posteriormente no Projeto Básico. O rejunte será o especificado pelo fabricante da cerâmica, e na cor do revestimento.

Revestimento em parede e piso de Granito.

- As dimensões das placas de granito polido serão definidas de acordo com o Projeto Básico, com posterior aplicação de impermeabilizante. Será aplicado em áreas internas, piso, com argamassa colante; obedecendo aos seguintes prazos: em concreto com mais de 28 dias, emboço e argamassa de contrapiso sarrafeados, desempenados e curados há pelo menos 14 dias; em alvenarias com mais de 14 dias, no mínimo.
- Antes da aplicação o verso da placa deverá ser limpo, removendo poeiras e resíduos que impeçam a boa aderência da argamassa colante. As placas devem estar limpas e secas, aplicadas no processo de camada dupla, nos casos onde a peça tenha área igual ou superior a 900 cm² (30cm x 30cm) ou em pisos de alto trafego.
- Preparação da base: comprovar se as bases não apresentam desvios de prumo e planagem superiores ao previstos na norma técnica NBR 13749, comprovar se as retrações próprias do cimento e possíveis fissuras estão estabilizadas; verificar se a base está firme, seca, curada e limpa.
- Ao ser utilizado em BWCS, deverá haver uma faixa de granito cinza andorinha polido com 10 cm de altura e acabamento chanfrado. Acima deste, massa acrílica sobre reboco, para receber pintura acrílica. O rejunte será fechado.

IMPERMEABILIZAÇÃO

- Tem por finalidade assegurar, mediante o emprego de materiais impermeabilizantes e de outros dispositivos, a perfeita estanqueidade do serviço, tudo de acordo com as Normas em vigência.
- No projeto básico deve-se indicar o sistema mais adequado, capaz de atender às solicitações impostas pela estrutura que será impermeabilizada, além dos detalhes construtivos e da interferência com outros projetos. Nesta etapa deve-se dar especial atenção aos caimentos, à compatibilização com o projeto de águas pluviais, as juntas de dilatação e a prováveis equipamentos apoiados na laje.
- No caso de impermeabilização de coberturas, usando manta asfáltica, devemos ter especial atenção às cavidades ou ninhos existentes na superfície da laje, devendo, os mesmos serem preenchidos com argamassa de cimento e areia traço volumétrico 1:3 sem aditivos. As trincas e fissuras necessitam tratamento com massa asfáltica elastomérica. A superfície a ser impermeabilizada deve ter um caimento mínimo de 1% em direção aos coletores. Caso a superfície não atenda as exigências, deve-se executar uma camada regularizadora com argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.
- No caso de impermeabilização com manta asfáltica, as Normas que regem a sua aplicação e utilização são as seguintes: NBR 9952, NBR 9686, NBR 9910.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Para áreas molhadas, como banheiros, cozinhas, área de serviço, reservatórios, calhas e estruturas expostas a céu aberto deveram impermeabilizar as mesmas usando manta asfáltica ou um revestimento sem flexível, monocomponente à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica. No caso de utilização do revestimento sem flexível, a superfície deverá ser limpa, isenta de poeiras, óleo, graxas, nata de cimento, partículas soltas, etc. e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto. A superfície deverá estar regularizada e preferencialmente plana. No caso da utilização da manta as recomendações são as mesmas para o uso em cobertura.
- Recomenda-se que para o bom desempenho do produto seja efetuada a cura úmida. A mesma deve ser efetuada no mínimo 3 dias após a aplicação da última demão, e aguardar no mínimo 5 dias antes de liberar a área.
- No caso de reservatório, deve-se efetuar a limpeza do mesmo, lavando com água e sabão e enxaguando em abundância para retirar todo o sabão e partículas soltas.
- Todos os produtos a serem aplicados deverão ser previamente apresentados a fiscalização para que possam ser utilizados nos serviços.
- *As marcas recomendadas são SIKA, VEDACIT, QUARTZOLIT WEBER ou equivalente.*

SERRALHERIA

- Todos os trabalhos de serralharia comum (portões, gradil, etc.) serão realizados mediante emprego de mão de obra qualificada e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e indicações do projeto básico ou planilha orçamentária. Será empregado material novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.
- As peças deverão ter acabamento em zarcão. As soldas deverão ter cordões contínuos (sem defeitos de soldagem) e bem esmerilhados. Tomar-se-ão os cuidados necessários para garantir o esquadro, prumo, nível e o perfeito funcionamento das serralharias.
- *Critério de medição – (m²).*

ESQUADRIAS

- Madeira de lei: usar caixa dupla para portas internas e externas. Usar alisares das referidas portas, com largura de 7 cm, seguindo detalhamento do projeto básico.
- Alumínio anodizado na cor preta: será utilizado para sustentar os panos de vidro nas fachadas.

Ferragens Esquadrias:

- Esquadrias de alumínio: terão as ferragens apropriadas para esse tipo de material, especificadas e fornecidas pelo fabricante.

Esquadrias de madeira:

- Portas Externas: terão dobradiças extraforte com anéis reforçados, de latão cromado. Fechadura completa externa com maçaneta e roseta em latão cromado.
- Portas internas dos BWC'S individuais: dobradiças médias de latão cromado (3"x3"). Fechadura completa para Bwc com maçaneta e roseta em latão cromado.
- Fechadura completa para BWC, com maçaneta e roseta em latão cromado.
- Caixas de Portas e Alisares - em madeira de lei, com aplicação de selante, para posterior aplicação de pintura esmalte sintética acetinada em duas demãos, na cor branco neve.
- Folhas internas - em madeira de lei com aplicação de selante, para posterior aplicação de pintura esmalte sintético acetinado, em duas demãos, na cor branco neve.
- Folhas externas - em madeira de lei, com aplicação de selante, para posterior aplicação de pintura esmalte sintético acetinado na cor branco neve.
- As portas internas e externas serão em jatobá, de acordo com as existentes no local ou conforme os detalhes no projeto básico. Seus batentes (caixas de porta) serão em jatobá com dimensões conforme projeto básico e detalhes de esquadrias, de maneira a não serem permitidos quaisquer tipos de ajustes à peça, como por exemplo: colocação de "bacalhau", bem como deverão ter esquadro perfeito.
- Todas as faces e topos serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive para caixões, marcos, aduelas e alisares.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- As janelas serão em alumínio na cor preta, (ver planilha), executadas conforme detalhes fornecidos, com vidros de espessura 4 mm. Critério de medição – (m²).
- Todas as ferragens serão de fabricação nacional, inteiramente nova e de primeira qualidade, sendo assentadas com particular esmero.
- Os rebaixos ou encaixes para fechaduras de embutir, dobradiças, chapas, espelhos, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregadas dobradiças com anéis, em razão das portas serem maciças e parafusos de qualidade e com padrão de acabamento compatíveis com a construção.
- A localização das peças das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível perceptível à vista. A localização das fechaduras, dobradiças e outras ferragens seguirão os detalhes do Projeto Básico.
- Para portas externas, fechaduras padrão ABNT, com distância de 55 mm, cilindro oval em latão, trinco reversível, lingueta em liga de zinco, complementos em aço inox e acabamento cromado.
- Para portas internas (banheiros e quartos), fechaduras padrão ABNT, com distância de 55 mm, trinco reversível, lingueta em liga de zinco, complementos em aço inox e acabamento cromado.
- As fechaduras serão da marca Fama ou La Fonte ou Aliança ou Papaiz ou Brasil ou equivalente, cuja referência será fornecida pela FISCALIZAÇÃO.
- *Critérios de medição – portas e janelas (m²); fechaduras (unidade).*

PINTURAS

- As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, com cuidado para oferecer acabamento de qualidade.
- Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente lixadas e limpas, preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Para a verificação dos tons o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido. Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas. Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada.
- Para as pinturas em ambientes internos, sobre a superfície a ser pintada deve ser aplicada massa acrílica, seguida de lixamento e limpeza do pó residual, quando então dar-se-á prosseguimento à pintura a base de tinta acrílica, em 02 (duas) demãos. Para as pinturas externas, as superfícies serão lixadas para posterior aplicação do líquido selador, seguida de pintura externa à base de tinta acrílica em 02 (duas) demãos.
- Para as pinturas de gradis, as superfícies serão lixadas, limpas e posteriormente será aplicado zarcão. Após, será aplicada pintura a base de esmalte sintético, em 02 (duas) demãos.
- Sobre as esquadrias de madeira (portas, batentes e janelas) será aplicado, após lixamento e limpeza, esmalte sintético, em 02 (duas) demãos.
- *Todas as tintas, líquido selador, massa corrida e verniz serão da marca Coral ou Suvinil ou Renner ou Sherwin Williams ou equivalente.*
- *Critérios de medição – (m²).*

Pintura em estrutura de aço.

- Toda a estrutura deverá ser limpa, eliminando-se gorduras, graxas e todo o tipo de sujeira, usando solvente de acordo com a NBR 7145. E, seguida, serão removidos todos os materiais soltos com jateamento abrasivo de acordo com a norma ISO 8501-1/88 graus as 2^{1/2}, caso não seja possível à limpeza mecânica com escovas de aço ou lixadeiras rotativas de acordo com a NBR 7347. Após a limpeza a estrutura não deverá ficar sem pintura por mais de 2 horas.
- Após a limpeza da superfície, a mesma receberá uma demão de tinta epóxi modificada de dois componentes (cura a base de resina poliamida) rica em zinco com 100um de espessura de película seca. A tinta será aplicada com pincel ou rolo. Nas regiões de solda usar somente o pincel.
- A tinta de acabamento será aplicada com intervalo mínimo de 2 horas e Máximo de 48 horas, com duas demãos de tinta epóxi modificada de dois componentes (cura a base de resina poliamida) rica em zinco com 35um de espessura de película seca por demão.
- *O material usado na pintura deverá ser das marcas CORAL, RENNER HERRMANN, SHERWIN WILLIAMS OU SULVINIL ou equivalente. Os aços serão os fabricados por:*



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

USINIMAS E COSIPA ou outro fabricante, e todos os serviços deverão obedecer às normas NBR 8800, NBR 7346, NBR 7145 E ISO 8501-1/88.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITARIAS.

- As tubulações de água fria (soldável) e esgoto (ponta e bolsa) deverão ser em PVC rígido, inclusive conexões e caixas que atendam normas da ABNT, da marca Tigre, Akros, Amanco ou equivalente.
- As conexões utilizadas nas extremidades dos ramais de água fria serão do tipo LRM (luva e rosca metálicas) linha azul.
- Os registros de gaveta e de pressão, bem como torneiras e outros metais sanitários deverão ser cromados com canopla sendo da marca Deca ou Docol ou Fabrimar ou equivalente.
- As louças sanitárias serão na cor branca, da marca Deca ou Incepa ou Cecrisa ou Ideal Stardand ou equivalente. Critérios de medição – (unidade) ou (pt).
- Todas as instalações elétricas e hidros sanitárias deverão ser testadas após sua colocação, evitando-se pendências por ocasião da entrega da Serviço de Engenharia.

Instalações Hidro Sanitárias / Bancadas

- Banheiros: Bancadas, e respaldo (h=0.10cm) em granito cinza andorinha 2 cm, com acabamento simples, nas dimensões do projeto. Sifão, válvula de escoamento e engate para lavatório em plástico rígido.

Lavatório de louça oval, de sobrepor, na cor branca.

- Bacia sanitária sifonado luxo com caixa acoplada, na cor branca, com assento sanitário seguindo a mesma linha da bacia sanitária utilizada.
- Torneiras em latão cromado, com regulagem de vazão através do registro integrado, arejador e botão antifurto.
- Registro de Pressão em latão cromado.
- Registro de Gaveta em latão cromado.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nela referenciados;

Todos os materiais, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA;

Toda mão de obra, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, será fornecida pela CONTRATADA;

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais; Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso nos Serviços de Engenharia serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de construção, em perfeito estado, prontas para o uso e atendendo aos graus de segurança exigidos para cada caso.

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços.
- Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA manter o DIÁRIO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, no qual se farão todos os registros relativos a pessoal, materiais retirados e adquiridos, andamento dos serviços e demais ocorrências.

O local do serviço será mantido limpo, o desentulho feito diariamente.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

A CONTRATADA apresentará, antes de iniciar o serviço, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela execução, registrada no CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), registrada no CAU.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do ambiente em que os serviços de engenharia forem executados, os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 72 horas a contar da Ordem de Serviço.

Toda a mão de obra será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser devidamente qualificada na execução dos trabalhos.

A CONTRATADA designará responsável técnico pela execução, obrigatoriamente detentor de acervo técnico, comprovado por meio de atestado de aptidão emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, para a qual tenha prestado serviço compatível com o objeto desta licitação em quantidade e característica devidamente registradas no CREA ou CAU. Este profissional deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços, devendo estar no local de execução dos Serviços de Engenharia durante todo o tempo de sua realização.

Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

As partes vivas expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos serão protegidas contra acidentes, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde o material possa sofrer ação dos agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

Somente em caso claramente autorizado pela Fiscalização será permitido que equipamentos e materiais sejam instalados de maneira diferente da especificada ou indicada por seu fabricante. Esta recomendação cobre também os serviços de comissionamento e os testes de desempenho de cada equipamento, que deverão ser realizados de acordo com as indicações de seus fabricantes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

NORMAS E CÓDIGOS

Deverão ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos. Onde estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações e condições de instalação dos fabricantes dos equipamentos a serem fornecidos e instalados.

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de baixa tensão
- Recomendações nº 2 da norma IEC 298 – Anexos AA – 11 médias tensões
- NBR 5413 – Iluminação de Interiores
- NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas
- IEC – International Eletrotecnical Commission
- ANSI – American National Standards Institute
- NEC – National Electric Code
- NEMA – National Electrical Manufactures Association
- NFPA – National Fire Protection Association.
- NBR 5459 – Manobra e Proteção de circuitos
- NBR 5471 – Condutores Elétricos

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Todos os materiais e equipamentos a serem utilizados serão de qualidade superior, de empresas com presença sólida no mercado, com produtos de linha, de forma a garantir a longevidade das instalações, peças de reposição e facilidade de manutenção, sem, no entanto, elevar significativamente os custos.

Sistema de Iluminação

O sistema de iluminação deverá atender as características de utilização de cada área da edificação. Deverá ser garantida a máxima eficiência energética no atendimento aos índices luminotécnicos normalizados, garantindo conforto visual aos trabalhos a serem executados.

RECEBIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Inspeção

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local de execução dos Serviços de Engenharia por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério da Fiscalização. Neste caso, a presença dos fiscais da Assembleia Legislativa, para a realização dos ensaios em fábrica, deverá ser solicitada pela CONTRATADA com antecedência mínima de 15 (quinze) dias.

A qualidade inspecionada e exigida em fábrica será a mesma em campo.

A presença (dos fiscais) da Fiscalização nas diversas fases de fabricação e/ou montagem não isenta a CONTRATADA da responsabilidade em manter com as características técnicas exigidas.

Junto com a solicitação da presença dos fiscais, deverá ser enviada uma programação completa e detalhada dos ensaios a serem realizados. Esta programação estará sujeita à aprovação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da Assembleia Legislativa.

A CONTRATADA só deverá solicitar a presença dos fiscais para data em que os equipamentos já estiverem completamente prontos, montados, pré-testados e com todas as condições necessárias a realização dos testes. O não atendimento a esta condição dará a fiscalização o direito de suspender a qualquer momento a realização dos ensaios até que as condições necessárias sejam alcançadas, passando as despesas de estadia, transporte e alimentação, das posteriores visitas da fiscalização correrem por conta da CONTRATADA.

Ensaio de Tipo

Os ensaios de tipo podem ser executados na fábrica, ou em outra localidade especializada, a critério do Fabricante.

Se o Fabricante apresentar relatórios de ensaios de tipo em protótipo ou em equipamentos equivalentes os mesmos serão aceitáveis, desde que tenham sido realizados satisfatoriamente em entidades



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

oficiais.

Os ensaios de tipo a serem executados, são os ensaios de rotina, mais os ensaios de elevação de temperatura, de impulso e de pintura.

Os ensaios de elevação de temperatura e de impulso, quando necessários, serão realizados como ensaios de tipo na unidade.

O ensaio de elevação de temperatura será realizado conforme item 20.5.4.1 da norma ANSI C. 37.20.

O ensaio de impulso será realizado conforme item 20.5.4.2 da norma ANSI C 37.20.

Ensaio de Rotina

Os ensaios de rotina serão efetuados na fábrica, como parte do processo da produção dos equipamentos obedecendo às seguintes prescrições;

- Ensaio dielétrico conforme item 20.5.3.1 da norma ANSI C 37.20.
- Ensaio de operação mecânica conforme item 20.5.3.2 da norma ANSI C 37.20.
- Verificação de aterramento conforme item 20.5.3.3 da norma ANSI C 37.20.
- Verificação da fiação e operação conforme item 20.5.3.4 da norma ANSI C 37.20.
- Inspeção visual e dimensional.

A verificação da espessura e da aderência da pintura será feita em todas as unidades conforme a norma PMB-985 da ABNT.

Recebimento no local de execução dos Serviços de Engenharia

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços.

Caso algum material ou equipamento não atenda às especificações e ao pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- Conferir as quantidades; verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;
- Designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:
- Estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros;
- Estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

ELETRODUTOS, LEITOS, ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS.

Eletrodutos

- Só serão aceitos eletrodutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência".
- A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas, com arruelas e buchas.
- Nas instalações aparentes presas às paredes ou aos tetos serão utilizados eletrodutos de ferro galvanizado tipo pesado. Quando embutidas nas paredes ou sobre os forros serão de PVC rígido incombustível, conforme discriminado no projeto.
- A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas, com arruelas e buchas.
- Buchas, arruelas, capa, adaptadores, cruzetas, reduções, niples, tês, joelhos, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da mesma linha e fabricação dos eletrodutos respectivos.
- Marcas: TIGRE, Fortilit, Dutoplast, Forjasul ou equivalente.

Corte

- Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Dobramento

- Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90° e o número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a três de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.
- O curvamento dos eletrodutos deverá ser executado de tal forma que não haja enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno dos mesmos.

Roscas

- As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.
- O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.
- Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas sem o mínimo de 5 (cinco) voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.
- Serão admitidas conexões não rosqueadas através de sistema pré-fabricado equivalentes ao sistema de Conexões Wetzels, Unidut da Daisa, Forjasul, Tramontina ou equivalente.

Conexões e Tampões

- As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão.
- Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.
- Os eletrodutos metálicos, os leitos e eletrocalhas, incluindo as caixas de passagem, deverão formar um sistema de aterramento contínuo.

Eletrodutos Metálicos Flexíveis

- Serão utilizados nas instalações de motores e outros equipamentos sujeitos à vibração ou que tenham necessidade de sofrer pequenos deslocamentos e nas ligações entre leitos e os quadros de distribuição.
- Os eletrodutos a serem utilizados serão constituídos por fita de aço enrolada em hélice revestida por cobertura isolante de PVC incombustível tipo Sealtube ou equivalente.
- As curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível será no mínimo 12 vezes o diâmetro interno do tubo.
- A fixação dos tubos metálicos flexíveis não embutidos será feita por suportes ou braçadeiras com espaçamento não superior a 30 cm. Os tubos metálicos flexíveis serão fixados às caixas por meio de conexões apropriadas tipo Box curvos ou retos, através de buchas e arruelas, prendendo os tubos por pressão do parafuso. Não serão permitidas emendas em tubos flexíveis, formando trechos contínuos de caixa a caixa.

Caixas e condutores

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos em que sua utilização for indicada no projeto;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;
- Em cada trecho contínuo, de quinze metros de eletroduto, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.

Deverão ser usados condutores:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;
- Nas derivações e mudança de direção dos eletrodutos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às estruturas, presas as pontas dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com equipamentos, para instalação aparente, deverão seguir as indicações de projeto. As caixas de tomadas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto, ou, se este for omissivo, em posição adequada, a critério da Fiscalização. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a apresentar uniformidade no seu conjunto.

As caixas de derivação poderão ser, conforme o fim a que se destinem, de liga de alumínio fundido, de PVC, de chapa de aço esmaltado, galvanizado ou pintado com tinta de base metálica. A espessura mínima será equivalente à da chapa n.º 18 MSG.

Fabricantes: Daisa, Wetzell, Mega, Mopa, Tigre, Forjasul ou equivalente.

Enfição

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 750 v ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão.

Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição, poderão ser usados lubrificantes como talco, ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfição poderão ser usados fios ou fitas metálicas.

As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados.

Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Leitos e Eletrocalhas

Os Leitos e eletrocalhas serão de chapa de aço pré-zincadas, atendendo ao estabelecido nas normas NBR-7008 e NBR-7013, nas dimensões indicadas no projeto. Serão fixados com todos os acessórios adequados pré-fabricados e de mesma linha dos Leitos e eletrocalhas.

Marcas: Mega, Mopa, Sisa, Marvitec ou equivalente.

CONDUTORES

Deverão ser utilizados cabos condutores de cobre eletrolítico flexíveis de alta condutibilidade e isolamento termoplástico para 750 v (isolação simples) para instalações internas as edificações e de 1,0KV (dupla isolação) para instalações subterrâneas, ou ao tempo conforme indicação do projeto. Serão utilizados cabos flexíveis tipo Pirastic até bitola de 6 mm². Para bitolas de 10mm² e superior, cabos tipo Sintenax, da Pirelli com isolamento 1,0KV ou equivalente técnico.

Os cabos obedecerão às características especiais de não propagação de chamas e auto extinção do fogo.

Marcas: Ficap, Pirelli, Siemens ou equivalente.

Instalação de Cabos

Instalação de Cabos em Linhas Subterrâneas

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em dutos de PVC, ou outro tipo de duto que assegure proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição a qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies em instalação aparente, deverão ser protegidas por meio de eletroduto de aço galvanizado reforçado, ou alumínio até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto exceto quando indicado em contrário.

Onde houver tráfego de veículos sobre as linhas subterrâneas, deverão ser tomadas precauções para que a tubulação não seja danificada; as caixas de passagem de rede deverão ter tampas de ferro fundido, do tipo pesado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Instalação de Cabos em Leitões, Calhas, Dutos e Eletrodutos

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas ou óleos.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de isolamento até 1KV serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de auto fusão até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor.

As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais. Nos leitões e eletrocalhas os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10.00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, evitando-se sempre que possível a sobreposição.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os Quadros serão executados conforme discriminação e especificações abaixo:

- Quadros Gerais de Baixa Tensão: Em painel modular em chapa de aço #12, perfurações com passo de 40 mm, portas e fechamentos laterais e traseiro e superior (teto) em chapa #14 pinturas eletrostática RAL 7032. Deverá ser equipado com placa de montagem em chapa de aço #12 pinturas eletrostática RAL 2003 e base soleira em "U" de chapa #12 pinturas eletrostática na cor preta RAL 9011. Fecho Rápido.

Obs.: As dimensões deverão ser compatíveis com os equipamentos, disjuntores e barramentos nele instalados. (Vide projeto – Diagramas Unifilares)

Fabricação: BRUM, CEMAR, SIEMENS ou equivalente.

- Quadros de Distribuição de Força (QDFs): Tipo Universal DIN/UL de embutir com barramento trifásico em cobre eletrolítico 99% de pureza de até 225A (vide diagramas unifilares) para até 70 disjuntores padrão DIN 43671, tampa com regulagem de profundidade, placa de montagem com fixação a parafuso, sistema de montagem tipo engate rápido, tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática epóxi a pó na cor cinza (RAL 7032).
Fabricação: BRUM, CEMAR, SIEMENS ou equivalente.

- Quadros de Distribuição de Circuitos (QDCs): Tipo IEC Civil de embutir com barramento trifásico tipo pente em cobre eletrolítico 99% de pureza de até 80A (vide quadros de carga) para até 48+4 disjuntores padrão DIN, tampa com regulagem de profundidade, chassi regulável a parafuso, sistema de montagem em trilho, tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática epóxi a pó na cor cinza (RAL 7032).

Fabricação: BRUM, CEMAR, SIEMENS ou equivalente.

Os quadros deverão ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto esteticamente ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, com chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas ou outras conexões adequadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 55 da NBR 5410.

Os Quadros de Distribuição de Energia de Baixa Tensão (QGBTs) deverão apresentar as características construtivas e técnicas mínimas descritas nos itens a seguir.

Características Construtivas

Os Quadros serão do tipo de sobrepor ou embutir, construído em chapa de aço SAE 1020. Serão compostos por caixa e chassi básico que conterà normalmente o disjuntor geral, barramentos (fase, neutro e terra), disjuntores parciais, espelho e porta.

Deverão possuir tampas (superior e inferior) removíveis para facilitar a instalação dos eletrodutos. As tampas de acesso superior e inferior deverão ser confeccionadas em alumínio. As tampas flanges deverão possuir vedação em PVC.

A porta do quadro deverá ser reversível (abertura à direita ou à esquerda) e deverá possuir vedação de poliuretano espumado e fechos rápidos tipo fenda.

Os quadros deverão possuir grau de proteção mínimo IP 21, protegido contra objetos sólidos maiores que 12 mm e quedas verticais de gotas d'água conforme NBR-6146.

As chapas, antes da pintura, deverão sofrer tratamento superficial mediante limpeza mecânica combinada com tratamento químico. A limpeza deverá ser efetuada com jateamento, e o tratamento químico consistirá de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

A pintura de fundo será realizada com tinta de base antioxidante ou equivalente. A pintura de acabamento será realizada com tinta eletrostática epóxi a pó na cor cinza Munsell 6,5.

O acabamento deverá apresentar aspecto limpo e uniforme, sem manchas e sem irregularidades.

O chassi será constituído por chapa base fixada diretamente à estrutura do quadro por meio de parafusos de aço bicromatizados e conterà o disjuntor geral, barramentos e espelho.

O disjuntor geral será provido de tampa transparente de cobertura dos terminais, facilmente retiráveis sem ferramentas especiais. Os barramentos de fase serão protegidos por um espelho isolante em acrílico transparente fixado sobre isoladores do barramento principal por porcas niqueladas.

O barramento de neutro deverá ser fixado sobre isoladores epóxi e possuir número de saídas equivalente ao número de disjuntores que podem ser instalados e uma entrada com capacidade de conexão do neutro geral de entrada do quadro.

O barramento de terra deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores, e possuir número de saídas equivalente ao número de disjuntores que podem ser instalados e uma entrada com capacidade de conexão da terra geral de entrada do quadro.

Todos os quadros deverão ser identificados com a nomenclatura indicada no projeto através de plaquetas de acrílico com caracteres brancos em fundo preto, medindo no mínimo 50x20mm e aparafusadas nas portas dos mesmos. Na parte posterior e inferior da porta deverá ser prevista uma plaqueta em alumínio com marcação indelével contendo as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca
- Potência, corrente, frequência e tensão nominal.
- Nº de fases
- Capacidade de curto circuito e corrente dinâmica
- Grau de proteção

As plantas elétricas, contendo os diagramas definitivos de cada quadro serão apresentadas à fiscalização para aprovação. Após a instalação dos mesmos, os diagramas serão armazenados no seu interior em porta-planta confeccionado em plástico apropriado.

Os disjuntores deverão ser identificados com plaquetas de acrílico de fundo preto com caracteres brancos com a codificação dos respectivos circuitos.

A fixação das plaquetas será feita com cola resistente à temperatura e umidade.

Os barramentos dos quadros serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu com 99,9% de pureza, cujas barras serão identificadas através de pintura por cores, conforme a NBR 5410, adotando-se a seguinte codificação:

- Fase A: vermelha
- Fase B: amarelo



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Fase C: violeta
- Neutro: azul claro
- Terra: verde

A pintura dos quadros será submetida ao teste de quadriculação de 2x2mm sendo permitido um desmanche de no máximo 10%.

O barramento deverá comportar uma corrente no mínimo igual à carga instalada mais 20%.

As barras secundárias deverão ter capacidade de condução mínima compatível com as cargas previstas no projeto.

As características técnicas de ampacidade dos barramentos deverão atender aos ensaios de elevação de temperatura de acordo com a norma NBR-6808.

O barramento principal deverá possuir capacidade de suportar a corrente de curto circuito presumida de projeto com relação aos esforços eletrodinâmicos que aparecerão nas barras até a atuação do dispositivo de proteção do disjuntor geral, conforme NBR-6808.

As distâncias de fixação dos barramentos entre si e as partes metálicas do quadro deverão estar compatíveis com a tensão de isolamento prevista no projeto. Os isoladores sobre os quais os barramentos estarão apoiados deverão possuir tensão de isolamento compatível com a tensão nominal de projeto, conforme NBR-6808.

MATERIAIS E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

Interruptores

Serão simples, duplos, triplos, paralelos, combinados com tomadas, 10A/240 v por seção instalada de acordo com o projeto.

Marcas Pial linha Pialplus, Tramontina ou Bitcino ou equivalente.

Luminárias e Sistemas de Iluminação

O sistema de iluminação será composto por diversos tipos de lâmpadas e luminárias, definidos e especificados no projeto, e que atendem a características luminotécnicas específicas para cada ambiente, especialmente no que diz respeito ao uso, à temperatura de cor, ao fluxo luminoso e às condições de utilização. Caso sejam propostos modelos diferentes dos especificados a CONTRATADA deverá consultar a Fiscalização e apresentar o modelo alternativo com os dados fotométricos e amostras das luminárias propostas, que serão checadas através de testes e medições laboratoriais realizadas em condições equivalentes. Caso seja necessária comprovação oficial, essas medições deverão ser realizadas no laboratório do Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo.

Lâmpadas

As lâmpadas referentes às luminárias a serem instaladas, conforme projeto, deverão obedecer aos requisitos mínimos gerais constantes das normas específicas. Devendo garantir o nível de iluminação adequado para cada ambiente, em função de sua área e das atividades nestas desenvolvidas.

Será admitido o emprego das lâmpadas fabricadas pela OSRAM, Philips ou equivalente, desde que ouvida previamente a FISCALIZAÇÃO e procedido os devidos registros no Livro de Ocorrências do Fiscal.

Luminárias

Os aparelhos para luminárias obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, às normas da ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Independentemente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

- Todas as partes de aço serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes;
- As partes de vidro dos aparelhos deverão ser montadas de forma a oferecer segurança, com espessura adequada e arestas expostas, lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas;
- Os aparelhos destinados a ficarem embutidos deverão ser construídos em material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos, porta - lâmpadas e lâmpadas, permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas e "starters" na face externa do aparelho;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Aparelhos destinados a funcionar expostos ao tempo ou em locais úmidos deverão ser construídos de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta - lâmpada e demais partes elétricas não se deve empregar materiais absorventes nestes aparelhos.

Todo o aparelho deverá apresentar, marcado em local visível, as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca registrada;
- Tensão de alimentação;
- Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.).

As luminárias para lâmpadas fluorescentes terão corpo e aletas anti-ofuscamento planas, em chapa de aço não inferior a bitola USG nº 24, tratada com banhos desengraxante, desoxidante, fosfalizante e neutralizante. Pintura por processo eletrostático, com resina híbrida epóxi/poliéster (camada média de 70 micra).

As luminárias para lâmpadas de vapor metálico, halógenas, incandescentes e fluorescentes compactas terão anel de fixação e suportes em chapa de aço não inferior a bitola USG nº 24, tratada com banhos desengraxante, desoxidante, fosfalizante e neutralizante. Pintura por processo eletrostático, com resina híbrida epóxi/poliéster (camada média de 70 micra).

Os refletores serão em chapa de alumínio adonizado de não inferior a 1,0 mm (peças repuxadas) e 0,5mm (demais peças), tratada e anodizada de alto brilho.

Os soquetes para as lâmpadas incandescentes, em porcelana reforçada, rosca E-27, corpo cônico, ferragens em latão, marca Lorenzetti ou equivalente; e para as lâmpadas fluorescentes compactas, porta-lâmpada marca Lorenzetti ou Panam em PVC ou equivalente.

Os reatores (para as lâmpadas fluorescentes compactas) deverão ter seu fator de potência corrigido, salvo indicação contrária do projeto de instalações elétricas. O fator do reator (relativo a diminuição do fluxo de das lâmpadas) deve respeitar o mínimo aceitável pela Norma Brasileira (84% para reatores eletromagnéticos).

Os projetores para lâmpadas de descarga terão corpo em chapa de alumínio com espessura não inferior a 2,0 mm. Pintura por processo eletrostático, com resina híbrida epóxi/poliéster (camada média de 70 micra).

O refletor em chapa de alumínio importado alto brilho ou alumínio nacional com garantia de anodização e espessura não inferior a 0,5mm, com acabamento anodizado brilhante.

Quanto à fiação, as ligações entre os terminais das lâmpadas e o equipamento auxiliar de partida rápida deverão ser feitas com cabos de cobre eletrolítico de mm² no mínimo, o rabicho para ligação externa deverá ser feito com cabo PB de 2x1, 5 mm².

Os difusores e visores em vidro temperado com espessura não inferior a 4,00mm, que garanta a filtragem de radiações ultravioleta.

Fabricantes: Lummini, Lustre Projeto, Via Light, Lumicenter, Philips ou equivalente.

Reatores

Para as lâmpadas fluorescentes serão utilizados reatores eletrônicos, de alta frequência (acima de 20KHz), alto fator de potência (mínimo de 0,95), 60 Hz, fator de fluxo acima de 0,9, baixa distorção harmônica, eletrônicos, 220 volts, para lâmpadas fluorescentes de 40 w, 32 w, 16 w ou 18 w, e lâmpadas de vapor metálico 70 w e 150 w, convencionais ou dimerizáveis conforme indicado em projeto, garantia mínima de 5 anos.

Marcas: Philips, Helfont ou Osram.

Tomadas

As tomadas dos pontos de força nos pisos, nas paredes, mobiliário, esquadrias ou divisórias terão contatos de bronze fosforoso ou tombak dois polos mais terra (2p+T) In=15A/240 v para computadores e 2P+T e Universal 10A/240 v para uso geral.

Fabricantes: Pial linha pialplus, STECK, Prime, Tramontina, Dutotec ou equivalente.

Disjuntores

Os disjuntores dos quadros parciais serão do tipo alavanca, montados sobre trilho padrão DIN, com proteção termomagnética conjugada; destinam-se à proteção de circuitos de força e de iluminação. Os disjuntores dos demais quadros obedecerão às especificações do projeto e as características discriminadas nos itens a seguir.

Os disjuntores deverão ter dupla proteção, compreendendo dois sistemas independentes em cada polo, um térmico para proteção de sobrecarga e outro magnético para proteção de curto-circuito.

Salvo indicação em contrário, serão em caixa moldada de material termo fixo de alta rigidez dielétrica



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

com estrutura especialmente adequada para resistir a altas temperaturas e absorver os esforços eletrodinâmicos desenvolvidos durante o curto-circuito.

Deverão possuir disparo livre, isto é, ocorrendo uma situação de sobrecarga ou curto circuito, o mecanismo interno provoca o desligamento do disjuntor. Este disparo não pode ser evitado mesmo mantendo-se o manipulador preso na posição ligado.

Deverão ser providos de câmara de extinção de arcos elétricos assegurando a interrupção da corrente em fração de segundos, propiciando maior vida útil dos seus contatos.

Os contatos principais do disjuntor deverão ser fabricados em prata-tungstênio ou equivalente que suporte elevada pressão de contato, ofereça mínima resistência à passagem de corrente elétrica e máxima durabilidade.

Deverão possuir a amperagem, nº de polos e capacidade de interrupção que atendam ao projeto, e também às prescrições da norma NBR-5361.

Fabricantes: Moeller, Siemens, Merlin Gerin ou equivalente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recebimento

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização, submetidas aos testes necessários e ligadas à rede de energia da Concessionária.

As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e destas especificações.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a CONTRATADA de sua responsabilidade.

Verificação Final das Instalações

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e quanto ao seu perfeito estado.

Será verificada a instalação dos condutores no que se refere a bitolas, aperto dos terminais e resistência de isolamento, cujo valor deverá seguir a tabela 55 da NBR-5410.

Será também conferido se todos os condutores do mesmo circuito (fases, neutro e terra) foram colocados no mesmo eletroduto. Será verificado o sistema de iluminação e tomadas no que se refere a localização, fixações, acendimentos das lâmpadas e energização das tomadas.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e fechadura.

Será examinado o funcionamento de todos os aparelhos, observando o seu estado e as condições de ajuste dos dispositivos de proteção.

Será examinada a rede de terra para verificação das soldas e das conexões, sendo feita a medição da resistência de aterramento.

As instalações elétricas só serão recebidas, quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede da Concessionária, perfeitamente dimensionada, balanceada e conforme as especificações.

Para assegurar a entrega dos locais em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates necessários e os que a Fiscalização determinar.

Procedimentos Gerais

A limpeza deverá ser diária evitando o acúmulo de entulho no decorrer do Serviço de Engenharia.

Serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas nos Serviços de Engenharia.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Serão devidamente removidos do local de execução dos Serviços de Engenharia todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Serão removidos cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção à limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais.

Procedimentos Finais

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a Fiscalização determinar.

Será, finalmente, removido todo o entulho do local de execução dos Serviços de Engenharia, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da execução dos Serviços de Engenharia.

LIMPEZA GERAL

- A edificação será entregue completamente limpa. Os vidros, sanitários, revestimentos em paredes e pisos serão lavados, desfazendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa. Tudo referente a metais como: torneiras, maçanetas, ralos, espelhos, etc., deverá ficar perfeitamente polido sem arranhões ou falhas. Critérios de medição – (m²).

CABEAMENTO ESTRUTURADO, CERTIFICAÇÃO E DUTAMENTO DA REDE LÓGICA

- Serviços técnicos especializados em cabeamento estruturado. O padrão técnico deverá seguir as normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801. Os pontos remanejados e os novos pontos deverão ser certificados, conforme as normas citadas.

Os serviços consistem basicamente nas seguintes atividades:

- efetuar manutenção e a ampliação da rede lógica;
- realizar remanejamento de pontos de rede lógica conforme projeto básico fornecido pelo Setor de Engenharia e Arquitetura da ALRN. A contratada deverá providenciar o fornecimento, o lançamento e a conectorização de cabos, o fornecimento e montagem de eletrodutos e outros acessórios em conformidade com a estrutura da rede, caso o trabalho exija;
- efetuar instalação de novos pontos da rede lógica conforme projeto básico fornecido pelo Setor de Engenharia e Arquitetura da ALRN, incluindo todo o material necessário, como cabos, conectores, suportes, eletrodutos.

Natal, 23 de abril de 2019.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO III – PLANILHA BÁSICA

Obra/serviço: registro de preços para contratação futura de serviços de engenharia com vistas à manutenção preventiva e corretiva, adaptações e reformas no edifício sede e anexos do Poder Legislativo do RN	PLANILHA BÁSICA Nº 002/2019 - DAE	
Local: Praça Sete de Setembro, Cidade Alta, Natal/RN - 59025-300	DATA: 06/05/2019	BDI = 25%

REF.	CÓD.	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
		1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 155.069,29

		1.1	ADMINISTRAÇÃO/DESPESAS LEGAIS			R\$ 120.809,30	
CREA/RN	COMP.	1.1.1	REGULARIZAÇÃO DA OBRA - CREA/CAU	UN	10,00	283,13	2.831,30
SINAPI	90776	1.1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.800,00	25,21	45.378,00
SINAPI	90777	1.1.3	ENGENHEIRO/ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	800,00	90,75	72.600,00

		1.2	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E PREPARAÇÃO DE TERRENO			R\$ 33.646,99	
SINAPI	73859/002	1.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	100,00	1,21	121,00
SINAPI	73948/016	1.2.2	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	100,00	3,81	381,00
SINAPI	97622	1.2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	38,00	39,76	1.510,88
SINAPI	97624	1.2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,00	74,75	373,75
SINAPI	97627	1.2.5	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,00	221,29	442,58
SINAPI	97629	1.2.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	10,00	104,40	1.044,00
SINAPI	97631	1.2.7	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	400,00	2,31	924,00
SINAPI	97632	1.2.8	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	20,00	1,94	38,80
SINAPI	97633	1.2.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,00	17,00	340,00
SINAPI	97635	1.2.10	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,00	11,16	111,60
SINAPI	97638	1.2.11	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	300,00	6,86	2.058,00
SINAPI	97640	1.2.12	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3.000,00	1,48	4.440,00
SINAPI	97641	1.2.13	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	600,00	3,48	2.088,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	97642	1.2.14	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	500,00	2,66	1.330,00
SINAPI	97643	1.2.15	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,00	17,16	171,60
SINAPI	97644	1.2.16	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	84,00	6,45	541,80
SINAPI	97645	1.2.17	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,00	19,08	381,60
SINAPI	97647	1.2.18	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	400,00	2,55	1.020,00
SINAPI	97650	1.2.19	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	200,00	5,50	1.100,00
SINAPI	97651	1.2.20	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2,00	60,90	121,80
SINAPI	97660	1.2.21	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	300,00	0,48	144,00
SINAPI	97661	1.2.22	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	3.000,00	0,48	1.440,00
SINAPI	97662	1.2.23	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	500,00	0,34	170,00
SINAPI	97663	1.2.24	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	20,00	8,55	171,00
SINAPI	97665	1.2.25	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	100,00	0,94	94,00
SINAPI	85421	1.2.26	REMOCAO DE VIDRO COMUM	M2	50,00	11,38	569,00
SINAPI	72178	1.2.27	RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	M2	150,00	21,84	3.276,00
SINAPI	COMP. (73616)	1.2.28	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	6,00	223,18	1.339,08
SINAPI	COMP. (73801)	1.2.29	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	10,00	22,88	228,80
SINAPI	COMP. (85369)	1.2.30	REMOCAO DE FORRO DE MADEIRA (LAMBRI) C/ REAPROVEITAMENTO	M2	10,00	34,31	343,10
SINAPI	COMP. (85371)	1.2.31	REMOCAO DE PISO EM CARPETE	M2	1.100,00	2,82	3.102,00
SINAPI	COMP. (85383)	1.2.32	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES DE AGUAS PLUVIAIS	M	220,00	3,05	671,00
SINAPI	COMP. (85409)	1.2.33	REMOCAO DE PISO EM PLACAS DE BORRACHA COLADA	M2	10,00	6,30	63,00
SINAPI	COMP. (89263)	1.2.34	DEMOLICAO DE ESTRUTURA METALICA SEM REMOCAO	M2	120,00	29,13	3.495,60
		1.3	CANTEIRO DE OBRAS				R\$ 613,00
SINAPI	74220/001	1.3.1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	10,00	61,30	613,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		2	TRABALHO DE TERRA					R\$ 13.612,90
		2.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO					R\$ 603,30
SINAPI	93358	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	10,00	60,33		603,30
		2.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL					R\$ 11.550,00
SIN/RN	COMP.	2.2.1	BOTA-FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 30KM	M3	200,00	57,75		11.550,00
		2.3	ATERROS, REATERROS E COMPACTAÇÃO					R\$ 1.459,60
SINAPI	94342	2.3.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	10,00	109,38		1.093,80
SINAPI	96995	2.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,00	36,58		365,80
		3	FUNDAÇÕES					R\$ 2.949,46
		3.1	ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTOS					R\$ 909,18
SINAPI	95467	3.1.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	2,00	454,59		909,18
		3.2	LASTROS					R\$ 156,64
SINAPI	96622	3.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	1,00	156,64		156,64
		3.3	EMBASAMENTOS					R\$ 1.225,38
SINAPI	95474	3.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	2,00	612,69		1.225,38
		3.4	CONCRETOS					R\$ 658,26
SINAPI	73361	3.4.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,50	438,84		658,26
		4	ESTRUTURAS					R\$ 21.109,45
		4.1	CONCRETOS					R\$ 2.663,45
SINAPI	95952	4.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	1,50	1.775,63		2.663,45
		4.2	LAJES E ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS					R\$ 18.446,00
SINAPI	74202/002	4.2.1	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	200,00	92,23		18.446,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		5	PAREDES E PAINÉIS			R\$ 108.936,83	
		5.1	ALVENARIA E ELEMENTOS VAZADOS			R\$ 2.723,10	
SINAPI	89168	5.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	20,00	63,81	1.276,20
SINAPI	93202	5.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	10,00	17,34	173,40
SINAPI	73937/003	5.1.3	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	10,00	127,35	1.273,50
		5.2	DIVISÓRIAS E PAINÉIS			R\$ 105.986,80	
SINAPI	96359	5.2.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	600,00	96,04	57.624,00
SINAPI	COMP. (96359)	5.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, UMA ÚNICA FACE SIMPLES, SEM ESTRUTURA METÁLICA, COM VÃOS	M2	100,00	29,33	2.933,00
SINAPI	COMP. (96372)	5.2.3	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM PAINEL DE LÃ DE ROCHA, 1200 X 600 X 50 MM - DENSIDADE 32KG/M3, EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2	500,00	21,83	10.915,00
SINAPI	COMP. (96372)	5.2.4	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM PAINEL DE LÃ DE ROCHA, 1200 X 600 X 75 MM - DENSIDADE 64KG/M3, EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2	500,00	39,15	19.575,00
SINAPI	74229/001	5.2.5	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREIMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	10,00	730,55	7.305,50
SINAPI	79627	5.2.6	DIVISORIA EM GRANITO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	10,00	763,43	7.634,30
		5.3	CINTAS, VERGAS E CONTRA - VERGAS			R\$ 226,93	
SINAPI	93184	5.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,00	20,63	226,93
		6	COBERTURA			R\$ 59.096,70	
		6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA, METALICA E DE ALUMÍNIO			R\$ 13.458,90	
SINAPI	92541	6.1.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	100,00	49,16	4.916,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	92543	6.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	200,00	12,80	2.560,00
SINAPI	COMP. (92541)	6.1.3	TRAMA DE MADEIRA REAPROVEITADA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	50,00	18,45	922,50
SINAPI	COMP. (92543)	6.1.4	TRAMA DE MADEIRA REAPROVEITADA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	50,00	3,98	199,00
SIN/RN	COMP.	6.1.5	FRECHAL EM MAÇARANDUBA (6X12 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	10,00	20,34	203,40
SIN/RN	COMP.	6.1.6	BARROTE EM MAÇARANDUBA (7,5X7,5 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	50,00	18,66	933,00
SIN/RN	COMP.	6.1.7	LINHA EM MAÇARANDUBA (6X12 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	50,00	22,60	1.130,00
SIN/RN	COMP.	6.1.8	RIPA EM MAÇARANDUBA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	100,00	4,50	450,00
SIN/RN	COMP.	6.1.9	CAIBRO EM MAÇARANDUBA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	100,00	10,79	1.079,00
SINAPI	55960	6.1.10	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	200,00	5,33	1.066,00

		6.2	TELHAS					R\$ 38.885,00
SINAPI	94201	6.2.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	100,00	25,78	2.578,00	
SINAPI	COMP. (94201)	6.2.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, REAPROVEITADA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	100,00	11,02	1.102,00	
SINAPI	94207	6.2.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	300,00	53,18	15.954,00	
SINAPI	COMP. (94207)	6.2.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, REAPROVEITADA, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	200,00	9,22	1.844,00	
ORSE/SE	COMP. (09215)	6.2.5	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	30,00	329,05	9.871,50	
SINAPI	94221	6.2.6	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	50,00	15,71	785,50	
SINAPI	94223	6.2.7	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016	M	100,00	67,50	6.750,00	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		6.3	CALHAS, RUFOS E ESCADA DE ACESSO				R\$ 6.752,80
SINAPI	COMP.	6.3.1	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM E ESPESSURA 3CM	M	40,00	30,58	1.223,20
SINAPI	94231	6.3.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	60,00	32,28	1.936,80
SINAPI	71623	6.3.3	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	10,00	30,68	306,80
SINAPI	94228	6.3.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	40,00	62,44	2.497,60
SINAPI	94224	6.3.5	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2016	M	40,00	19,71	788,40

		7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 422.626,44
--	--	----------	------------------------------	--	--	--	-----------------------

		7.1	CABOS				R\$ 27.291,50
SINAPI	91927	7.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.500,00	4,06	6.090,00
SINAPI	91929	7.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	5,69	2.845,00
SINAPI	91931	7.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	7,66	1.532,00
SINAPI	91933	7.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	12,05	3.615,00
SINAPI	91935	7.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	18,36	918,00
SINAPI	92984	7.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	20,53	1.026,50
SINAPI	92988	7.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	38,80	1.940,00
SIN/RN	COMP.	7.1.8	CABO FLEXÍVEL PP 2X2,5MM2 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100,00	7,42	742,00
SIN/RN	COMP.	7.1.9	CABO FLEXÍVEL PP 3X2,5MM2 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	8,31	415,50
SIN/RN	COMP.	7.1.10	CABO FLEXÍVEL PP 2X4MM2 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	10,55	527,50
ORSE/SE	COMP. (08656)	7.1.11	MULTICABO BALANCEADO DE 12 VIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	23,10	4.620,00
ORSE/SE	COMP. (11750)	7.1.12	CABO COAXIAL RG-6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	6,00	1.200,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ORSE/SE	COMP. (11752)	7.1.13	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	9,10	1.820,00
---------	------------------	--------	---	---	--------	------	----------

7.2 CAIXAS E TAMPAS CEGAS			R\$ 4.195,70				
MP/RN	COMP.	7.2.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 20X20X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	69,90	349,50
MP/RN	COMP.	7.2.2	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 40X40X15CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	154,00	770,00
SINAPI	91941	7.2.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	200,00	7,71	1.542,00
SINAPI	91944	7.2.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 4", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	10,34	413,60
SINAPI	91936	7.2.5	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	9,86	197,20
ORSE/SE	COMP. (00711)	7.2.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2"	UN	120,00	4,34	520,80
ORSE/SE	COMP. (00711)	7.2.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 4"	UN	60,00	6,71	402,60

7.3 CONJUNTOS DE INTERRUPTOR, TOMADAS, CAMPAINHAS E ILUMINAÇÃO			R\$ 16.780,90				
SINAPI	91953	7.3.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	80,00	21,39	1.711,20
SINAPI	91959	7.3.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00	33,83	2.029,80
SINAPI	91967	7.3.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	46,29	925,80
SINAPI	91955	7.3.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	26,44	264,40
SINAPI	92023	7.3.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	37,86	757,20
SINAPI	92000	7.3.6	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00	22,61	2.713,20
SINAPI	92008	7.3.7	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00	36,25	2.175,00
SINAPI	92001	7.3.8	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	24,53	735,90
SINAPI	83465	7.3.9	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00	45,40	908,00
SINAPI	91985	7.3.10	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	30,00	20,41	612,30



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	91987	7.3.11	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	30,00	36,41	1.092,30
SINAPI	COMP. (72339)	7.3.12	TOMADA 3P+T 30A/440V COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	57,22	572,20
ORSE/SE	COMP. (12155)	7.3.13	TOMADA PARA USO GERAL, 2P+T, DE SOBREPOR 10A, COM CAIXA, SISTEMA "X"	UN	30,00	38,44	1.153,20
ORSE/SE	COMP. (12156)	7.3.14	TOMADA PARA USO GERAL, 2P+T, DE SOBREPOR 20A, COM CAIXA, SISTEMA "X"	UN	30,00	37,68	1.130,40

7.4			ELETRODUTOS, CANALETAS E CONEXÕES				R\$ 14.488,00
SINAPI	95727	7.4.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	400,00	5,65	2.260,00
SINAPI	95728	7.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	200,00	7,09	1.418,00
SINAPI	COMP. (95728)	7.4.3	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	120,00	8,20	984,00
SINAPI	COMP. (95728)	7.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 50MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	200,00	9,98	1.996,00
SINAPI	COMP. (95728)	7.4.5	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 60MM (2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	100,00	11,77	1.177,00
SINAPI	91852	7.4.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	6,45	1.290,00
SINAPI	91854	7.4.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	7,16	1.432,00
SINAPI	91856	7.4.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	9,08	908,00
ORSE/SE	COMP. (00767)	7.4.9	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10 MM), SISTEMA "X" C/ DIVISÓRIA	M	100,00	15,70	1.570,00
ORSE/SE	COMP. (00767)	7.4.10	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10 MM), SISTEMA "X" S/ DIVISÓRIA	M	100,00	14,53	1.453,00

7.5			DISJUNTORES, REATORES E HASTES				R\$ 10.670,86
SINAPI	93653	7.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	10,59	52,95
SINAPI	93654	7.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	11,09	55,45
SINAPI	93655	7.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	11,96	59,80
SINAPI	93656	7.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	11,96	59,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	93657	7.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	13,08	65,40
SINAPI	93658	7.5.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	19,04	95,20
SINAPI	93659	7.5.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	21,33	106,65
MP/RN	COMP.	7.5.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR- 16A - 40A, 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	157,11	785,55
SINAPI	93667	7.5.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	66,73	333,65
SINAPI	93668	7.5.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	68,20	341,00
SINAPI	93669	7.5.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	70,91	354,55
SINAPI	93670	7.5.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	70,91	354,55
SINAPI	93671	7.5.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	74,20	371,00
SINAPI	93672	7.5.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	79,58	397,90
SINAPI	93673	7.5.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	86,40	432,00
SINAPI	74130/005	7.5.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	121,96	243,92
SINAPI	74130/006	7.5.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	348,31	1.393,24
SINAPI	74130/010	7.5.18	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	545,34	1.090,68
SINAPI	74130/007	7.5.19	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	902,74	1.805,48
SINAPI	74130/008	7.5.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.234,21	1.234,21
SINAPI	96985	7.5.21	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00	57,78	520,02
SINAPI	96986	7.5.22	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	86,31	517,86

		7.6	LUMINÁRIAS, LAMPADAS E SENSORES DE PRESENÇA				R\$ 83.508,90
SINAPI	COMP. (73953)	7.6.1	LUMINARIA AR/LED EMBUTIR T8 2X9W E400 F203151 INCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120,00	111,35	13.362,00
SINAPI	COMP. (73953)	7.6.2	LUMINARIA AR/LED EMBUTIR T8 2X18W E400 F203150 INCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	156,11	15.611,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	COMP. (73953)	7.6.3	LUMINARIA EMBUTIR TUBULAR 4X9W LED QUADRADA 60X60CM EM ALUMINIO INCLUSIVE LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	249,70	12.485,00
SINAPI	COMP. (73953)	7.6.4	LUMINÁRIA EMBUTIR DICROICA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	42,68	4.268,00
SINAPI	97592	7.6.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON. DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00	113,00	1.130,00
SINAPI	97599	7.6.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	25,00	43,28	1.082,00
SINAPI	97607	7.6.7	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	15,00	117,46	1.761,90
SINAPI	COMP. (97615)	7.6.8	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120,00	40,69	4.882,80
SINAPI	COMP. (97615)	7.6.9	LAMPADA LED 9/10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	28,68	2.868,00
SINAPI	COMP. (97616)	7.6.10	LAMPADA LED 18/20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	600,00	35,43	21.258,00
SINAPI	93042	7.6.11	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	25,23	504,60
SINAPI	93043	7.6.12	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	33,51	670,20
SINAPI	97609	7.6.13	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	20,00	31,04	620,80
SINAPI	97610	7.6.14	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	50,00	39,33	1.966,50
SINAPI	97595	7.6.15	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00	56,01	560,10
SINAPI	97597	7.6.16	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00	47,80	478,00

7.7 PONTOS ELÉTRICOS E DE TV				R\$ 45.977,15			
SINAPI	93141	7.7.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	100,00	138,26	13.826,00
SINAPI	93142	7.7.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	40,00	154,75	6.190,00
SINAPI	93143	7.7.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	30,00	140,18	4.205,40
SINAPI	93144	7.7.4	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS (4MM²), RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	30,00	180,66	5.419,80
SINAPI	93128	7.7.5	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	50,00	112,84	5.642,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	93137	7.7.6	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	20,00	134,20	2.684,00
MP/RN	COMP.	7.7.7	PONTO CORRENTE MONOFÁSICO EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA 2P+T - CABO DE 6,0MM2	UN	10,00	258,09	2.580,90
MP/RN	COMP.	7.7.8	PONTO CORRENTE TRIFÁSICO EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA - CABO 6,0 MM²	UN	10,00	308,89	3.088,90
ORSE/SE	COMP. (00789)	7.7.9	PONTO EMBUTIDO TOMADA P/ TV A CABO, C/ ELETRODUTO CONDULETE PVC RÍGIDO Ø 3/4" S/ FIAÇÃO, INCLUSIVE TOMADA	UN	15,00	156,01	2.340,15

		7.8	QUADROS E CAIXAS			R\$ 13.319,15	
SINAPI	83371	7.8.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	101,79	203,58
SINAPI	83370	7.8.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA , DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	163,45	326,90
SINAPI	83369	7.8.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	254,19	508,38
SINAPI	84402	7.8.4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	68,11	953,54
SINAPI	83463	7.8.5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	270,96	1.083,84
SINAPI	74131/004	7.8.6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	367,08	1.101,24
SINAPI	74131/005	7.8.7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	426,64	853,28
SINAPI	74131/006	7.8.8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	814,10	3.256,40
SINAPI	74131/008	7.8.9	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO	UN	1,00	1.015,21	1.015,21



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

			TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
SINAPI	83446	7.8.10	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	10,00	158,56	1.585,60
SINAPI	83366	7.8.11	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	61,48	614,80
SINAPI	83367	7.8.12	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	380,39	760,78
SINAPI	83368	7.8.13	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 150X150X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.055,60	1.055,60

7.9			TELEFONE, TV E LOGICA				R\$ 199.871,56
SINAPI	98302	7.9.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2019	UN	20,00	739,23	14.784,60
SINAPI	98304	7.9.2	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2019	UN	6,00	1.151,13	6.906,78
DAE/ALRN	COMP.	7.9.3	IDENTIFICAÇÃO POR ETIQUETA DE IMPRESSÃO PERMANENTE AUTO-COLANTE E CERTIFICAÇÃO DE REDE DE LÓGICA INCLUSIVE EMISSÃO DE RELATÓRIO	UN	300,00	29,60	8.880,00
SINAPI	98297	7.9.4	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2019	M	12.000,00	2,95	35.400,00
SINAPI	COMP. (98297)	7.9.5	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CABO OPTICO INTERNO/EXTERNO 04 FIBRAS MM	M	100,00	5,08	508,00
SINAPI	98278	7.9.6	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2019	M	120,00	12,90	1.548,00
MP/RN	COMP.	7.9.7	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	300,00	26,48	7.944,00
MP/RN	COMP.	7.9.8	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	300,00	30,36	9.108,00
MP/RN	COMP.	7.9.9	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	20,00	45,62	912,40
MP/RN	COMP.	7.9.10	RACK FECHADO 24 U's, 670MM DE PROFUNDIDADE, PADRÃO 19", COM 01 BANDEJAS MÓVEL 19", 01 RÉGUAS COM 08 TOMADAS ELETRICAS 19", 03 ORGANIZADORES DE CABO HORIZONTAL ABERTO 19", INCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.643,40	2.643,40
ORSE/SE	COMP. (11227)	7.9.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 36U X 600MM	UN	2,00	2.922,58	5.845,16
DAE/ALRN	COMP.	7.9.12	SERVIÇO DE ORGANIZAÇÃO DE RACK	PT	400,00	12,00	4.800,00
DAE/ALRN	COMP.	7.9.13	GUIA PARA CABO HORIZONTAL 1Ux80MM	UN	20,00	32,18	643,60
MP/RN	COMP.	7.9.14	REGUA COM 8 TOMADAS	UN	10,00	113,29	1.132,90
ORSE/SE	COMP. (11307)	7.9.15	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O	UN	1,00	1.015,42	1.015,42
DAE/ALRN	COMP.	7.9.16	TERMINADOR OPTICO COM CAPACIDADE PARA ATE 12 FO	UN	5,00	172,56	862,80
DAE/ALRN	COMP.	7.9.17	CORDÃO OPTICO DUPLEX MULTIMODO DE 2,5 LC/LC	UN	10,00	148,85	1.488,50
DAE/ALRN	COMP.	7.9.18	SERVIÇO DE EMENDA DE FIBRA OPTICA POR FUSÃO	UN	20,00	70,00	1.400,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

MP/RN	COMP.	7.9.19	SWITCH 24 P 10/100/1000 + 4PMGBIC	UN	10,00	2.220,25	22.202,50
MP/RN	COMP.	7.9.20	VOICE PAINEL 30 - RJ45 IDC - PADRÃO 19" PARA RACK 1U 30 PARES	UN	6,00	512,25	3.073,50
MP/RN	COMP.	7.9.21	PONTO SECO EMBUTIDO PARA LÓGICA COM TOMADA SIMPLES RJ-45 CAT 6, INCLUSIVE ARAME E CAIXA 4X2	UN	50,00	194,84	9.742,00
MP/RN	COMP.	7.9.22	PONTO SECO EMBUTIDO PARA LÓGICA COM TOMADA DUPLA RJ-45 CAT 6, INCLUSIVE ARAME E CAIXA 4X2	UN	200,00	221,69	44.338,00
MP/RN	COMP.	7.9.23	TOMADA DUPLA RJ-45 CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	200,00	62,61	12.522,00
ORSE/SE	COMP. (07164)	7.9.24	CONECTOR RJ-45 FÊMEA CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	30,00	1.500,00
ORSE/SE	COMP. (11242)	7.9.25	CONECTOR RJ-45 MACHO CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	6,70	670,00

		7.10	ACESSÓRIOS - ILUMINAÇÃO PÚBLICA				R\$ 6.522,72
SINAPI	83399	7.10.1	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	33,49	334,90
SINAPI	74231/001	7.10.2	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	145,26	1.743,12
SINAPI	74246/001	7.10.3	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	6,00	298,95	1.793,70
SINAPI	73831/002	7.10.4	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	35,60	213,60
SINAPI	73831/003	7.10.5	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 400W/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00	46,98	939,60
SINAPI	83480	7.10.6	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXTERNO	UN	10,00	95,71	957,10
SINAPI	83481	7.10.7	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	5,00	108,14	540,70

		8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 108.211,17
--	--	----------	-------------------------------------	--	--	--	-----------------------

		8.1	BANCADAS E TAMPOS				R\$ 53.350,89
MP/RN	COMP.	8.1.1	FURO E COLAGEM DE CUBA EM TAMPO DE GRANITO OU MARMORE	UN	10,00	105,85	1.058,50
SINAPI	COMP.	8.1.2	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	15,00	20,43	306,45
SINAPI	COMP. (86889)	8.1.3	BANCADA EM GRANITO, ESPESSURA 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	20,00	645,61	12.912,20
DAE/ALRN	COMP.	8.1.4	BANCADA EM GRANITO (QUARTZO) ESPESSURA 3,0CM, TIPO QUARTZO ATLANTIC GOLD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	16,00	2.098,74	33.579,84
SINAPI	COMP. (86893)	8.1.5	BANCADA EM MARMORE COMUM, ESPESSURA 3,0CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	10,00	549,39	5.493,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		8.2	CAIXAS-SIFONADAS E RALOS, CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO E CAIXAS D'AGUA				R\$ 2.426,14
SINAPI	89709	8.2.1	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	8,88	177,60
SINAPI	89710	8.2.2	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	8,70	174,00
SINAPI	89707	8.2.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	23,48	469,60
SINAPI	74166/001	8.2.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	201,61	806,44
SINAPI	98110	8.2.5	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2019	UN	2,00	399,25	798,50

		8.3	REGISTROS, VALVULAS, CHUVEIROS, BOMBAS E OUTROS				R\$ 12.379,18
SINAPI	94489	8.3.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	13,49	269,80
SINAPI	94490	8.3.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	23,11	462,20
SINAPI	94491	8.3.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	32,14	321,40
SINAPI	89971	8.3.4	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	37,40	374,00
SINAPI	89972	8.3.5	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	40,14	401,40
SINAPI	94495	8.3.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	63,56	635,60
SINAPI	94496	8.3.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	77,79	777,90
SINAPI	94497	8.3.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	91,23	912,30



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	94498	8.3.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	117,78	471,12
SINAPI	94499	8.3.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	214,46	857,84
SINAPI	89986	8.3.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	10,00	60,60	606,00
SINAPI	89987	8.3.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	10,00	67,20	672,00
SINAPI	94792	8.3.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	97,08	970,80
SINAPI	94793	8.3.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	125,40	250,80
SINAPI	94794	8.3.15	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	129,95	259,90
SIN/RN	COMP.	8.3.16	CANOPLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	59,77	597,70
SIN/RN	COMP.	8.3.17	REPARO DE VÁLVULA DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	64,39	643,90
SINAPI	COMP. (40729)	8.3.18	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	253,71	507,42
SINAPI	86878	8.3.19	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	55,46	554,60
SINAPI	86877	8.3.20	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	24,44	244,40
SINAPI	86879	8.3.21	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	5,66	56,60
SINAPI	86880	8.3.22	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	16,29	162,90
SINAPI	73796/002	8.3.23	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	57,86	578,60



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	9535	8.3.24	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	79,00	790,00
--------	------	--------	---	----	-------	-------	--------

		8.4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES				R\$ 29.943,06
SINAPI	89711	8.4.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50,00	14,21	710,50
SINAPI	89712	8.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50,00	20,89	1.044,50
SINAPI	89713	8.4.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00	31,53	945,90
SINAPI	89714	8.4.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	100,00	40,29	4.029,00
SINAPI	89355	8.4.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	120,00	13,36	1.603,20
SINAPI	89356	8.4.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	100,00	15,83	1.583,00
SINAPI	89357	8.4.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	22,30	892,00
SINAPI	89449	8.4.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	50,00	13,23	661,50
SINAPI	89451	8.4.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	36,08	1.082,40
SINAPI	COMP. (94703)	8.4.10	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	13,82	82,92
SIN/RN	COMP.	8.4.11	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	3,87	77,40
ORSE/SE	COMP. (08975)	8.4.12	ASPERTOR MC20 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	45,49	909,80
SIN/RN	COMP.	8.4.13	ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADA RETANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	32,08	962,40
SIN/RN	COMP.	8.4.14	BÓIA PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	8,99	179,80
SINAPI	94795	8.4.15	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	20,00	16,71	334,20
SINAPI	88547	8.4.16	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	79,18	791,80
SIN/RN	COMP.	8.4.17	BOLSA DE VEDAÇÃO DE SAÍDA DE ÁGUA PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADA	UN	20,00	12,07	241,40
SINAPI	83486	8.4.18	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	UN	3,00	1.278,28	3.834,84
SIN/RN	COMP.	8.4.19	BOTÃO ACIONAMENTO LATERAL PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN	10,00	15,93	159,30



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SIN/RN	COMP.	8.4.20	BOTÃO ACIONAMENTO SUPERIOR PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN	10,00	15,93	159,30
SIN/RN	COMP.	8.4.21	KIT UNIVERSAL PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN	20,00	100,75	2.015,00
SEINFRA/CE	COMP.	8.4.22	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	104,47	3.134,10
SINAPI	89358	8.4.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	5,30	26,50
SINAPI	89362	8.4.24	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	6,33	31,65
SINAPI	89367	8.4.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	8,71	43,55
SINAPI	89501	8.4.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	9,98	19,96
SINAPI	89513	8.4.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	85,14	170,28
SINAPI	89359	8.4.28	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	5,60	28,00
SINAPI	89363	8.4.29	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	6,96	34,80
SINAPI	89368	8.4.30	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	10,50	21,00
SINAPI	89502	8.4.31	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	11,45	22,90
SINAPI	89515	8.4.32	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	63,73	63,73
SINAPI	89724	8.4.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	7,03	35,15
SINAPI	89731	8.4.34	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	7,94	39,70
SINAPI	89737	8.4.35	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,65	27,30



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	89744	8.4.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	17,74	35,48
SINAPI	89726	8.4.37	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	5,14	10,28
SINAPI	89732	8.4.38	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,39	16,78
SINAPI	89739	8.4.39	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	14,29	14,29
SINAPI	89746	8.4.40	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	17,70	35,40
SINAPI	COMP. (89366)	8.4.41	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL-ROSCÁVEL (LR), DN 20MM X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,37	14,74
SINAPI	89366	8.4.42	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL-ROSCÁVEL (LR), DN 25MM X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	11,75	23,50
SINAPI	89371	8.4.43	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,95	7,90
SINAPI	89378	8.4.44	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	4,69	9,38
SINAPI	89386	8.4.45	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	6,50	13,00
SINAPI	89575	8.4.46	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	7,94	15,88
SINAPI	89611	8.4.47	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	24,68	49,36
SINAPI	COMP.	8.4.48	LUVA ROSCÁVEL, PVC, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,77	7,54
SINAPI	COMP.	8.4.49	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	4,40	8,80
SINAPI	COMP.	8.4.50	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,69	11,38
SINAPI	COMP.	8.4.51	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	8,05	16,10
SINAPI	COMP.	8.4.52	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	14,78	29,56
SINAPI	COMP.	8.4.53	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	30,22	60,44



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	89752	8.4.54	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	4,31	8,62
SINAPI	89753	8.4.55	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	6,55	13,10
SINAPI	89774	8.4.56	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	10,84	21,68
SINAPI	89778	8.4.57	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,63	27,26
SINAPI	89373	8.4.58	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OUSUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	4,49	8,98
SINAPI	89380	8.4.59	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	7,10	14,20
SINAPI	89388	8.4.60	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	8,61	17,22
SINAPI	COMP.	8.4.61	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 50 X 40MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN	2,00	6,72	13,44
SINAPI	COMP.	8.4.62	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 75 X 50MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN	2,00	11,66	23,32
SINAPI	COMP.	8.4.63	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 100 X 75MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN	2,00	13,47	26,94
SINAPI	COMP.	8.4.64	LUVA EM PVC LR AZUL DE 20MM, INSTALADA	UN	10,00	7,90	79,00
SINAPI	COMP.	8.4.65	LUVA EM PVC LR AZUL DE 25MM, INSTALADA	UN	10,00	8,17	81,70
SINAPI	89372	8.4.66	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	9,84	49,20
SINAPI	89379	8.4.67	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	12,53	62,65
SINAPI	89387	8.4.68	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	25,20	126,00
SINAPI	89577	8.4.69	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	27,16	54,32
SINAPI	COMP.	8.4.70	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	3,62	7,24
SINAPI	COMP.	8.4.71	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	4,02	8,04



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	90375	8.4.72	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,00	6,53	13,06
SINAPI	COMP.	8.4.73	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,67	15,34
SINAPI	COMP.	8.4.74	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, 75 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	17,20	17,20
SINAPI	89393	8.4.75	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	7,40	37,00
SINAPI	89395	8.4.76	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	8,78	35,12
SINAPI	89398	8.4.77	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	12,83	25,66
SINAPI	89625	8.4.78	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	15,73	31,46
SINAPI	89629	8.4.79	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	62,89	125,78
SINAPI	89782	8.4.80	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	8,46	25,38
SINAPI	89784	8.4.81	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	14,40	43,20
SINAPI	89786	8.4.82	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	2,00	23,75	47,50
SINAPI	89394	8.4.83	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	14,74	29,48
SINAPI	90374	8.4.84	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,00	16,89	33,78
SINAPI	89399	8.4.85	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	23,48	46,96
SINAPI	86881	8.4.86	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	157,06	628,24
SINAPI	86882	8.4.87	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	16,84	168,40
SINAPI	86883	8.4.88	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	50,00	9,59	479,50
SINAPI	86884	8.4.89	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	30,00	7,01	210,30
SINAPI	86885	8.4.90	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	30,00	9,06	271,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	86886	8.4.91	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	38,14	305,12
SINAPI	86887	8.4.92	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	41,41	331,28

8.5			PONTOS DE ÁGUA E ESGOTO				R\$ 10.111,90
SINAPI	89957	8.5.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	10,00	101,58	1.015,80
SINAPI	COMP. (89957)	8.5.2	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	5,00	121,16	605,80
MP/RN	COMP.	8.5.3	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 40MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	10,00	29,11	291,10
MP/RN	COMP.	8.5.4	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 50MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	10,00	60,32	603,20
MP/RN	COMP.	8.5.5	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 100MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	15,00	163,26	2.448,90
MP/RN	COMP.	8.5.6	PONTO DRENO TUBULAÇÃO 25MM PVC SOLDÁVEL PARA AR CONDICIONADO, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	30,00	171,57	5.147,10

9			EQUIPAMENTOS DE ACESSIBILIDADE PARA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)				R\$ 7.807,60
MP/RN	COMP.	9.1.1	BARRA DE APOIO RETA, 40CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)	UN	4,00	142,63	570,52
MP/RN	COMP.	9.1.2	BARRA DE APOIO RETA, 80CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)	UN	4,00	194,08	776,32
MP/RN	COMP.	9.1.3	BARRA DE APOIO CURVA, 90CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)	UN	4,00	254,48	1.017,92
MP/RN	COMP.	9.1.4	CORRIMÃO DUPLO DE 1.1/4", TORRE DE SUSTENTAÇÃO DE 1.1/2", TUDO EM AÇO INOX POLIDO,	M	4,00	639,77	2.559,08
MP/RN	COMP.	9.1.5	CORRIMÃO SIMPLES DE 1.1/4", EM AÇO INOX POLIDO, FIXADO EM PAREDES	M	4,00	275,39	1.101,56
MP/RN	COMP.	9.1.6	RECUPERAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES DE 1.1/4", EM AÇO INOX POLIDO, FIXADO EM PAREDES	M	20,00	89,11	1.782,20

10			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 28.269,25
SINAPI	95547	10.1.1	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	52,96	529,60
MP/RN	COMP.	10.1.2	PAPELEIRA COM TAMPA PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	10,00	23,00	230,00
MP/RN	COMP.	10.1.3	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	54,86	548,60



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	88571	10.1.4	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	35,85	358,50
SINAPI	95542	10.1.5	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	18,36	183,60
SINAPI	95543	10.1.6	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	30,10	301,00
SINAPI	95544	10.1.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	23,00	230,00
MP/RN	COMP.	10.1.8	BACIA SANITÁRIA SIFONADA EM LOUÇA BRANCA OU COR, PADRÃO LUXO, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS	UN	10,00	285,71	2.857,10
SINAPI	86888	10.1.9	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	422,13	4.221,30
SINAPI	74234/001	10.1.10	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	524,74	4.197,92
MP/RN	COMP.	10.1.11	TORNEIRA PRESSÃO ARTICULADA CROMADA PARA PIA (1/2" OU 3/4"), ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA COM 1/4 DE VOLTA, DOCOL OU EQUIVALENTE	UN	10,00	180,35	1.803,50
SINAPI	86909	10.1.12	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	94,94	569,64
SINAPI	86910	10.1.13	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	90,81	454,05
SINAPI	86912	10.1.14	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	40,26	201,30
MP/RN	COMP.	10.1.15	TORNEIRA DE BANCADA PARA LAVATÓRIO CROMADA DE ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO DE 1/2" OU 3/4"	UN	30,00	172,84	5.185,20
SINAPI	86915	10.1.16	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	79,95	799,50
SINAPI	86914	10.1.17	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	36,60	219,60
MP/RN	COMP.	10.1.18	CUBA CIRCULAR EM EMBUTIR EM LOUÇA BRANCA COM VÁLVULA DE PLÁSTICO BRANCA, SEM ACESSÓRIOS	UN	4,00	136,70	546,80
SINAPI	86901	10.1.19	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	130,24	520,96
SINAPI	86900	10.1.20	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	152,65	305,30
SINAPI	86903	10.1.21	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	329,81	3.298,10
SINAPI	COMP. (86903)	10.1.22	LAVATÓRIO DE CANTO LOUÇA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	176,92	707,68



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO			R\$ 21.457,48	
SINAPI	73775/002	11.1.1	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	200,41	2.004,10
SINAPI	72553	11.1.2	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	187,96	1.879,60
SINAPI	83634	11.1.3	EXTINTOR INCENDIO TP GAS CARBONICO 4KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	597,01	5.970,10
SINAPI	72554	11.1.4	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	638,93	6.389,30
SINAPI	71516	11.1.5	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	UN	4,00	625,00	2.500,00
SINAPI	96765	11.1.6	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	2,00	1.357,19	2.714,38

		12	REVESTIMENTOS			R\$ 74.607,30
--	--	-----------	----------------------	--	--	----------------------

		12.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E TETOS			R\$ 24.370,50	
SINAPI	87879	12.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	600,00	3,23	1.938,00
SIN/RN	87882	12.1.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO. COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	100,00	4,70	470,00
SINAPI	89173	12.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	300,00	26,76	8.028,00
SINAPI	87530	12.1.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	300,00	28,60	8.580,00
SINAPI	90406	12.1.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/201	M2	100,00	34,55	3.455,00
MP/RN	COMP.	12.1.6	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, LARG.=10CM, ESPESSURA DE 2,0 CM	M	50,00	37,99	1.899,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		12.2	ACABAMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				R\$ 50.236,80
ORSE/SE	COMP. (01935)	12.2.1	REVESTIMENTO PARA PAREDE EM GRANITO, E=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE EMBOÇO	M2	30,00	345,41	10.362,30
MP/RN	COMP.	12.2.2	PASTILHA CERÂMICA 5X5 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA	M2	10,00	140,01	1.400,10
MP/RN	COMP.	12.2.3	REVESTIMENTO PAREDES COM CERÂMICA ESMALTADA 10X10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE, INCLUSIVE EMBOÇO	M2	180,00	81,03	14.585,40
MP/RN	COMP.	12.2.4	REVESTIMENTO EXTERNO EM PAINÉIS DE ALUMÍNIO COMPOSTO	M2	20,00	318,80	6.376,00
DAE/ALRN	COMP.	12.2.5	REVESTIMENTO INTERNO EM PAPEL DE PAREDE TIPO LINHO, REF. 7004-6 OU SIMILAR, INCLUSIVE APLICAÇÃO	M2	200,00	79,75	15.950,00
ORSE/SE	COMP. (09084)	12.2.6	PLACA CIMENTÍCIA E =8MM, DIMENSÕES: 1,20X2,00M, PARA FECHAMENTO DA FACHADA, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	20,00	78,15	1.563,00

		13	IMPERMEABILIZAÇÕES				R\$ 43.169,50
SINAPI	98560	13.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2019	M2	10,00	37,36	373,60
SINAPI	98561	13.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2019	M2	30,00	30,16	904,80
SINAPI	83735	13.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	M2	10,00	71,61	716,10
SINAPI	98546	13.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2019	M2	500,00	82,35	41.175,00

		14	PAVIMENTAÇÃO				R\$ 354.193,20
--	--	-----------	---------------------	--	--	--	-----------------------

		14.1	CONTRAPISOS				R\$ 33.191,00
SINAPI	96620	14.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	M3	30,00	488,20	14.646,00
SINAPI	98565	14.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2019	M2	500,00	37,09	18.545,00

		14.2	BASE DE REGULARIZAÇÃO				R\$ 14.800,00
SIN/RN	COMP.	14.2.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA PISOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA DE 3CM	M2	500,00	29,60	14.800,00

		14.3	PISOS				R\$ 302.664,60
SINAPI	98682	14.3.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2019	M2	100,00	35,78	3.578,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	98671	14.3.2	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2019	M2	30,00	372,06	11.161,80
SINAPI	84191	14.3.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	200,00	116,33	23.266,00
SINAPI	COMP. (89171)	14.3.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 45X45 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	M2	200,00	48,00	9.600,00
SINAPI	87263	14.3.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	120,00	133,04	15.964,80
SINAPI	73876/001	14.3.6	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	M2	80,00	174,54	13.963,20
ORSE/SE	COMP. (09396)	14.3.7	PISO LAMINADO DE MADEIRA, RÉGUA: 09X190X1200MM, USO COMERCIAL, TRAFEGO INTENSO, MARCA DURAFLOOR PREMIUM OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	100,00	164,83	16.483,00
SINAPI	98673	14.3.8	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2019	M2	100,00	147,41	14.741,00
DAE/ALRN	COMP.	14.3.9	PISO VINÍLICO EM RÉGUAS COM DIMENSÕES ENTRE 178MM X 1220MM E 184MM X 950MM, AMBIENTA CLICK (CASTANHEIRA) TARKETT OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	10,00	265,68	2.656,80
DAE/ALRN	COMP.	14.3.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARPETE NEW WAVE OU SIMILAR, 100% MICROFIBRA, TRÁFEGO COMERCIAL, E = 5,5 MM	M2	1.500,00	127,50	191.250,00

		14.4	PEDRAS NATURAIS, LADRILHOS, RUSTICO E CONCRETO				R\$ 2.062,80
MP/RN	COMP.	14.4.1	PISO TÁTIL DE ALERTA 25X25CM PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3CM	M2	10,00	103,56	1.035,60
SINAPI	92398	14.4.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	10,00	61,71	617,10
SINAPI	94275	14.4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	10,00	41,01	410,10

		14.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				R\$ 1.474,80
MP/RN	COMP.	14.5.1	DEMARCAÇÃO DE FAIXA DE GARAGEM COM ESPESSURA DE 10CM	M	120,00	12,29	1.474,80

		15	RODAPÉS, RODABANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS				R\$ 14.473,98
--	--	-----------	---	--	--	--	----------------------

		15.1	RODAPÉS E RODABANCADAS				R\$ 11.123,50
--	--	-------------	-------------------------------	--	--	--	----------------------



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	88649	15.1.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	100,00	7,40	740,00
SINAPI	COMP. (88650)	15.1.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	50,00	21,98	1.099,00
SINAPI	84162	15.1.3	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	100,00	19,64	1.964,00
ORSE/SE	COMP. (09395)	15.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPE P/PISO LAMINADO TIPO DURAFLOOR, DIM.18X80X2100MM, OU SIMILAR	M	50,00	11,01	550,50
SINAPI	98685	15.1.5	RODAPÉ OU RODABANCADEA EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_06/2019	M	100,00	67,70	6.770,00

		15.2	SOLEIRAS				R\$ 1.537,28
SINAPI	98689	15.2.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2019	M	16,00	96,08	1.537,28

		15.3	PEITORIS				R\$ 1.813,20
MP/RN	COMP.	15.3.1	MOLDURA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARG.=19cm, ESP.=2 CM	M	10,00	90,32	903,20
MP/RN	COMP.	15.3.2	PINGADEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO PARA JANELA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO DUPLO NO LADO INTERNO E RASGO NA FACE INFERIOR DO LADO EXTERNO, LARG.=20CM, ESP.=2CM	M	10,00	91,00	910,00

		16	ESQUADRIAS				R\$ 542.955,42
--	--	-----------	-------------------	--	--	--	-----------------------

		16.1	FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA E DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE				R\$ 24.574,29
SINAPI	COMP.	16.1.1	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN	12,00	19,51	234,12
SINAPI	COMP. (73736)	16.1.2	DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 2 1/2 COM ANEIS	UN	30,00	66,95	2.008,50
SEINFRA/CE	COMP. (C4552)	16.1.3	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	80,45	241,35
SINAPI	90830	16.1.4	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	60,00	99,64	5.978,40
ORSE/SE	COMP. (10003)	16.1.5	FECHADURA OU FECHO ELETROMAGNÉTICO PARA CONTROLE DE ACESSO REF: HDL, 12VOLTS, MODELO FEC-91LA, OU SIMILAR, PARA EMBUTIR NO BATENTE (EXCETO FECHADURA CONVENCIONAL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	105,25	2.105,00
DAE/ALRN	COMP.	16.1.6	PRENDEDOR / TRAVA DE PORTA, MONTAGEM PISO / PORTA, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00	22,38	1.342,80
SINAPI	74046/002	16.1.7	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	10,00	36,69	366,90
SINAPI	COMP. (74046)	16.1.8	TARJETA DE FERRO CROMADO DE SOBREPOR 2"	UN	10,00	10,53	105,30



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	84885	16.1.9	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	4,00	647,69	2.590,76
DAE/ALRN	COMP.	16.1.10	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX. DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	147,92	591,68
SINAPI	84886	16.1.11	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	6,00	1.246,73	7.480,38
ORSE/SE	COMP. (01778)	16.1.12	MOLA AEREA FECHA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	152,91	1.529,10

		16.2	GRADES, GUARDA-CORPOS E PORTÕES			R\$ 26.034,30	
MP/RN	COMP.	16.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE DE ABRIR, COM REQUADRO CONFECCIONADO EM BARRA DE FERRO MACIÇA QUADRADA DE 1/2" E FECHAMENTO INTERNO EM BARRAS DE 3/8", ESPAÇADAS A CADA 5 CM, COM TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE FERRO CHATA 1"X3/16", INCLUSIVE PINTURA ANTI-CORROSIVA (ZARÇÃO); FERROLHO E DOBRADIÇAS.	M2	10,00	355,49	3.554,90
ORSE/SE	COMP. (11955)	16.2.2	PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, EM PERFIS BÚZIO QUADRADO OU LAMBRIL, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFIS E FECHADURA	M2	15,00	398,58	5.978,70
SINAPI	85096	16.2.3	GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA	M2	30,00	295,23	8.856,90
SINAPI	73932/001	16.2.4	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	20,00	382,19	7.643,80

		16.3	PORTAS, JANELAS E MÓVEIS			R\$ 492.346,83	
SINAPI	72144	16.3.1	RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	UN	20,00	73,59	1.471,80
SINAPI	74073/001	16.3.2	ALCAPO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	6,00	162,09	972,54
SINAPI	90802	16.3.3	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	12,00	227,18	2.726,16
SINAPI	90803	16.3.4	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	15,00	233,71	3.505,65
SINAPI	90817	16.3.5	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	20,00	70,56	1.411,20
SINAPI	90828	16.3.6	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	12,00	36,31	435,72
SINAPI	90829	16.3.7	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	15,00	37,79	566,85



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SINAPI	91009	16.3.8	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	399,75	799,50
SINAPI	91011	16.3.9	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	14,00	444,29	6.220,06
SINAPI	91012	16.3.10	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	426,94	2.561,64
SINAPI	94570	16.3.11	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	10,00	301,83	3.018,30
SINAPI	94569	16.3.12	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	10,00	478,89	4.788,90
DAE/ALRN	COMP.	16.3.13	PORTA DE VIDRO TEMPERADO (CORRER) 10MM INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	29,40	548,90	16.137,66
ORSE/SE	COMP. (11556)	16.3.14	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM (ABRIR), INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	18,90	578,70	10.937,43
SINAPI	73838/001	16.3.15	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	2,00	2.269,31	4.538,62
ORSE/SE	COMP. (08937)	16.3.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM MADEIRA DE ABRIR ACÚSTICA, 80X210CM, UMA FOLHA, ISOLAÇÃO 34DB, COM SOLEIRA METÁLICA, DOBRADIÇAS INOX, BATENTE 10CM E ALIZAR FIXO REGULAVEL, LINHA PREMIUM, MODELO GUAXUMA, MARCA MULTIDOOR OU SIMILAR	UN	15,00	3.888,86	58.332,90
SIN/RN	COMP.	16.3.17	BALCÕES E ARMÁRIOS EM MDF, CHAPA (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA, MADEIRADO PADRÃO CARVALHO OU SIMILAR	M2	250,00	872,25	218.062,50
SIN/RN	COMP.	16.3.18	BALCÕES E ARMÁRIOS EM MDF, CHAPA CRUA, ESP.=15MM, REVESTIDOS NAS DUAS FACES COM LAMINADO MELAMÍNICO LISO FOSCO, ESP.=0,8MM	M2	30,00	1.039,00	31.170,00
SIN/RN	COMP.	16.3.19	REVESTIMENTO DE ESQUADRIAS, BALCÕES, ARMÁRIOS E PRATELEIRAS EM LAMINADO MELAMÍNICO, ESP.=0,8MM	M2	30,00	163,78	4.913,40
DAE/ALRN	COMP.	16.3.20	FAIXAS DE PROTEÇÃO EM MDF REVESTIDAS EM DECOFORM OU MDF (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA (C=1,25M H=0,30M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	150,00	30.000,00
DAE/ALRN	COMP.	16.3.21	PAINEL EM MDF REVESTIDO COM MELAMÍNICO TEXTURIZADO OU MDF (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA, MADEIRADO PADRÃO CARVALHO OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	60,00	380,00	22.800,00
DAE/ALRN	COMP.	16.3.22	PAINEL DE ALTA ABSORÇÃO ACÚSTICA EM MDF COM RÉGUAS VERTICAIS E ACABAMENTO EM MELAMINA PADRÃO MADEIRADO, AMBI OU SIMILAR, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	130,00	515,20	66.976,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		17	PINTURAS				R\$ 162.285,50
		17.1	CAL INDUSTRIALIZADA				R\$ 1.646,00
SINAPI	73445	17.1.1	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	200,00	8,23	1.646,00
		17.2	EMASSAMENTOS				R\$ 76.449,00
SINAPI	88497	17.2.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.000,00	10,46	31.380,00
SINAPI	88496	17.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.000,00	19,83	39.660,00
SINAPI	74133/002	17.2.3	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	100,00	17,01	1.701,00
SINAPI	96135	17.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	200,00	18,54	3.708,00
		17.3	LATEX PVA INTERNA E EXTERNA				R\$ 51.490,00
SINAPI	88487	17.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.000,00	9,89	29.670,00
SINAPI	88486	17.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.000,00	10,91	21.820,00
		17.4	ESMALTE SINTÉTICO E TINTA À ÓLEO EM PAREDES E ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO				R\$ 3.016,50
SINAPI	73739/001	17.4.1	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	50,00	15,79	789,50
SINAPI	74065/002	17.4.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	50,00	20,74	1.037,00
SINAPI	73924/002	17.4.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	50,00	23,80	1.190,00
		17.5	ACRÍLICA E EPÓXI EM PAREDES E PISO				R\$ 20.893,00
SINAPI	79500/002	17.5.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	M2	200,00	19,01	3.802,00
SINAPI	84665	17.5.2	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	100,00	19,19	1.919,00
SINAPI	88489	17.5.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.000,00	12,40	12.400,00
SINAPI	88488	17.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	200,00	13,86	2.772,00
		17.6	TEXTURA ACRÍLICA E REVESTIMENTO TEXTURIZADO				R\$ 1.548,00
SINAPI	95305	17.6.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	120,00	12,90	1.548,00
		17.7	VERNIZ EM PAREDES E MADEIRA				R\$ 4.552,50
SINAPI	79466	17.7.1	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	250,00	18,21	4.552,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		17.8	FUNDO SELADOR				R\$ 2.091,00
SINAPI	88485	17.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	400,00	2,00	800,00
SINAPI	88484	17.8.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	100,00	2,33	233,00
SINAPI	88483	17.8.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	300,00	2,59	777,00
SINAPI	88482	17.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	100,00	2,81	281,00

		17.9	FUNDO ANTICORROSIVO				R\$ 599,50
SINAPI	74064/002	17.9.1	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0	M2	50,00	11,99	599,50

		18	VIDROS				R\$ 40.543,15
--	--	-----------	---------------	--	--	--	----------------------

		18.1	VIDRO COMUM				R\$ 12.365,90
SINAPI	72117	18.1.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	10,00	148,74	1.487,40
DAE/ALRN	COMP.	18.1.2	VIDRO LISO FUME, ESPESSURA 4+4MM	M2	10,00	389,09	3.890,90
SINAPI	72120	18.1.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	20,00	349,38	6.987,60

		18.2	ESPELHOS				R\$ 12.713,25
SINAPI	74125/001	18.2.1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M2	15,00	440,20	6.603,00
SINAPI	85005	18.2.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	15,00	407,35	6.110,25

		18.3	OUTROS				R\$ 15.464,00
MP/RN	COMP.	18.3.1	PELÍCULA EM POLIESTER PARA VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	200,00	77,32	15.464,00

		19	FORROS				R\$ 235.213,40
--	--	-----------	---------------	--	--	--	-----------------------

		19.1	FORROS DE GESSO, MADEIRA E PVC				R\$ 141.043,00
SINAPI	96113	19.1.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	120,00	30,75	3.690,00
SINAPI	96114	19.1.2	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	1.500,00	65,46	98.190,00
SINAPI	COMP. (96115)	19.1.3	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	300,00	99,03	29.709,00
SINAPI	96116	19.1.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	100,00	64,45	6.445,00
SINAPI	72201	19.1.5	RECOLOCACAO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	M2	300,00	10,03	3.009,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

		19.2	ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO				R\$ 94.170,40
SINAPI	73833/001	19.2.1	ISOLAMENTO TERMICO COM MANTA DE LA DE VIDRO, ESPESSURA 2,5CM	M2	240,00	66,26	15.902,40
DAE/ALRN	COMP.	19.2.2	PLACA ACÚSTICA SEMIRRÍGIDA, DE ESTRUTURA MICRO-CELULAR, DENSIDADE MÍNIMA DE 11 KG/M3, 625 X 625 MM, ESPESSURA MÍNIMA DE 30MM, NRC >= 0,65, SONEX ILTEC PLANO, SONIQUE CLEAN 30 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	400,00	195,67	78.268,00
		20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 14.691,35
		20.1	PLACAS E LETREIROS				R\$ 12.211,35
ORSE/SE	COMP. (12043)	20.1.1	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	76,04	6.083,20
SINAPI	74209/001	20.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	10,00	445,34	4.453,40
MP/RN	COMP.	20.1.3	PLACA VINIL AUTOADESIVA DE PISO PARA SINALIZAR ESPAÇO RESERVADO A CADEIRANTES COM SÍMBOLO SAI (CADEIRANTE)	M2	5,00	334,95	1.674,75
		20.2	OUTROS				R\$ 2.480,00
SINAPI	COMP. (9537)	20.2.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.000,00	2,48	2.480,00
		21	DIVERSOS				R\$ 48.018,13
MP/RN	COMP.	21.1.1	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO PARA PORTÃO, BAIXA ROTAÇÃO, 1/2 CV, INCLUSIVE CONTROLES	UN	3,00	381,59	1.144,77
MP/RN	COMP.	21.1.2	COBERTURA PARA VEÍCULOS EM ESTRUTURA METÁLICA ESPACIAL EM AÇO GALVANIZADO, COBERTO COM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR REFLETIVO DE 6 MM, NA COR CINZA, COM ESTRUTURA PINTADO COM TINTA ANTICORROSIVA E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA, INCLUSIVE BLOCOS DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M2	50,00	599,08	29.954,00
SINAPI	72941	21.1.3	APARELHO SINALIZADOR DE SAIDA DE GARAGEM, COM CELULA FOTOELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	202,49	809,96
SIN/RN	COMP.	21.1.4	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2	1.500,00	3,55	5.325,00
SIN/RN	COMP.	21.1.5	DIGITALIZAÇÃO DE DESENHO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2	1.500,00	2,48	3.720,00
DAE/ALRN	COMP.	21.1.6	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE DUTOS DE INSUFAMENTO DE AR CONDICIONADO EXISTENTES, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO	M	210,00	33,64	7.064,40

TOTAL GERAL	R\$ 2.480.964,90
--------------------	-------------------------



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RN

Proc. 1.646/2019

Fls. _____

Rub. _____

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Importa o presente orçamento em R\$ 2.480.964,90 (dois milhões, quatrocentos e oitenta mil, novecentos e sessenta e quatro reais e noventa centavos).

OBS: As composições dos serviços são do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI - tabela com desoneração de fevereiro de 2019), MP/RN, ORSE/SE e SIN/RN. A base dos preços dos insumos é do SINAPI (fevereiro de 2019), com exceção de alguns obtidos do MP/RN, SEINFRA/CE, ORSE/SE ou Pesquisa Mercadológica.

OBS2: Os quantitativos dos serviços elétricos, lógicos e hidráulicos foram fornecidos pela Divisão de Operação e Manutenção desta Assembleia Legislativa, baseados em estimativa de demanda anual de solicitações e necessidades.

JOSÉ AUGUSTO DE FREITAS RÊGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 210263610-0
ASSESSOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO
MATRÍCULA 010.312-8 CPF 156.233.604-59



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO IV - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

RELAÇÃO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Obra/serviço: registro de preços para contratação futura de serviços de engenharia com vistas à manutenção preventiva e corretiva, adaptações e reformas no edifício sede e anexos do Poder Legislativo do RN			PLANILHA BÁSICA Nº 002/2019 - DAE				
Local: Praça Sete de Setembro, Cidade Alta, Natal/RN - 59025-300			DATA: 06/05/2019		BDI = 25%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO	VALOR	REF.	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	ADMINISTRAÇÃO/DESPESAS LEGAIS						
1.1.1	REGULARIZAÇÃO DA OBRA - CREA/CAU	UN					
ART	CREA - ART - ACIMA DE 15.000,00 REAIS	UN	1,000000	226,50	226,50	CREA/RN 2019	
SUBTOTAL					226,50		
TOTAL SEM BDI					226,50		
TOTAL COM BDI (25%)					283,13		
1.2	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E PREPARAÇÃO DE TERRENO						
1.2.28	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,000000	12,20	158,60	SINAPI (73616) - fora do relatório	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,300000	15,34	19,94		
SUBTOTAL					178,54		
TOTAL SEM BDI					178,54		
TOTAL COM BDI (25%)					223,18		
1.2.29	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	12,20	18,30	SINAPI (73801) - fora do	
SUBTOTAL					18,30		
TOTAL SEM BDI					18,30		
TOTAL COM BDI (25%)					22,88		
1.2.30	REMOCAO DE FORRO DE MADEIRA (LAMBRI) C/ REAPROVEITAMENTO	M2					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	12,20	24,40	SINAPI (85369) - fora do relatório	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	15,25	3,05		
SUBTOTAL					27,45		
TOTAL SEM BDI					27,45		
TOTAL COM BDI (25%)					34,31		
1.2.31	REMOCAO DE PISO EM CARPETE	M2					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	12,20	1,95	SINAPI (85371) - fora do relatório	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	15,34	0,31		
SUBTOTAL					2,26		
TOTAL SEM BDI					2,26		
TOTAL COM BDI (25%)					2,82		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

1.2.32	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES DE AGUAS PLUVIAIS	M					SINAPI (85383) - fora do relatório
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	12,20	2,44		
SUBTOTAL						2,44	
TOTAL SEM BDI						2,44	
TOTAL COM BDI (25%)						3,05	
1.2.33	REMOCAO DE PISO EM PLACAS DE BORRACHA COLADA	M2					SINAPI (85409) - fora do relatório
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	12,20	4,27		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	15,34	0,77		
SUBTOTAL						5,04	
TOTAL SEM BDI						5,04	
TOTAL COM BDI (25%)						6,30	
1.2.34	DEMOLICAO DE ESTRUTURA METALICA SEM REMOCAO	M2					SINAPI (89263) - fora do relatório
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	12,20	18,30		
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	16,69	5,01		
SUBTOTAL						23,31	
TOTAL SEM BDI						23,31	
TOTAL COM BDI (25%)						29,13	
2	TRABALHO DE TERRA						
2.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						
2.2.1	BOTA-FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 30KM	M3					SINAPI SIN/RN COM INSUMOS
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2019	M3XKM	30,000000	1,54	46,20		
SUBTOTAL						46,20	
TOTAL SEM BDI						46,20	
TOTAL COM BDI (25%)						57,75	
5	PAREDES E PAINÉIS						
5.2	DIVISÓRIAS E PAINÉIS						
5.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, UMA ÚNICA FACE SIMPLES, SEM ESTRUTURA METÁLICA, COM VÃOS	M2					SINAPI SINAPI (96359) COM INSUMOS
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,209333	22,35	4,68		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052333	12,20	0,64		
SUBTOTAL						5,32	
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,014500	32,62	0,47		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

39413	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,053000	13,76	14,49	
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,251350	0,15	0,19	
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,396250	2,04	0,81	
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)	KG	0,516350	2,73	1,41	
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	10,003850	0,07	0,70	
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,457450	0,17	0,08	
SUBTOTAL					18,15	
TOTAL SEM BDI					23,46	
TOTAL COM BDI (25%)					29,33	
5.2.3	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM PAINEL DE LÃ DE ROCHA, 1200 X 600 X 50 MM - DENSIDADE 32KG/M3, EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2				SINAPI (96372) COM INSUMOS SINAPI
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068000	22,35	1,52	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017000	12,20	0,21	
SUBTOTAL					1,73	
DAE	PLACA DE LÃ DE ROCHA 1200 X 600 X 50 MM - DENSIDADE 32KG/M3	M2	1,000000	15,74	15,74	
SUBTOTAL					15,74	
TOTAL SEM BDI					17,47	
TOTAL COM BDI (25%)					21,83	
5.2.4	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM PAINEL DE LÃ DE ROCHA, 1200 X 600 X 75 MM - DENSIDADE 64KG/M3, EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2				SINAPI (96372) COM INSUMOS SINAPI
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068000	22,35	1,52	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017000	12,20	0,21	
SUBTOTAL					1,73	
DAE	PLACA DE LÃ DE ROCHA 1200 X 600 X 75 MM - DENSIDADE 64KG/M3	M2	1,000000	29,59	29,59	
SUBTOTAL					29,59	
TOTAL SEM BDI					31,32	
TOTAL COM BDI (25%)					39,15	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

6	COBERTURA					
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA, METALICA E DE ALUMÍNIO					
6.1.3	TRAMA DE MADEIRA REAPROVEITADA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397000	12,77	5,07	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	15,25	6,10	
SUBTOTAL					11,17	
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,070000	12,89	0,90	
39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,050000	11,63	0,58	
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,030000	11,73	0,35	
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,040400	18,66	0,75	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,056000	17,94	1,00	
SUBTOTAL					3,59	
TOTAL SEM BDI					14,76	
TOTAL COM BDI (25%)					18,45	
6.1.4	TRAMA DE MADEIRA REAPROVEITADA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,065000	12,77	0,83	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,118000	15,25	1,80	
SUBTOTAL					2,63	
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,030000	11,73	0,35	
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,004600	18,66	0,09	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,006400	17,94	0,11	
SUBTOTAL					0,55	
TOTAL SEM BDI					3,18	

SINAPI (92541) COM INSUMOS SINAPI

SINAPI (92543) COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL COM BDI (25%)	3,98		
6.1.5	FRECHAL EM MAÇARANDUBA (6X12 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	12,77	1,92		SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	15,25	2,29			
					SUBTOTAL	4,20		
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,010000	11,45	0,11			
20213	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 12* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,010000	11,84	11,96			
					SUBTOTAL	12,07		
					TOTAL SEM BDI	16,28		
					TOTAL COM BDI (25%)	20,34		
6.1.6	BARROTE EM MAÇARANDUBA (7,5X7,5 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	12,77	2,17		SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	15,25	2,59			
					SUBTOTAL	4,76		
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,003750	11,45	0,04			
20209	PECA DE MADEIRA APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,050000	9,64	10,12			
					SUBTOTAL	10,16		
					TOTAL SEM BDI	14,93		
					TOTAL COM BDI (25%)	18,66		
6.1.7	LINHA EM MAÇARANDUBA (6X12 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	12,77	2,55		SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	15,25	3,05			
					SUBTOTAL	5,60		
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,003750	11,45	0,04			
20213	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 12* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,050000	11,84	12,43			
					SUBTOTAL	12,47		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL SEM BDI	18,08		
					TOTAL COM BDI (25%)	22,60		
6.1.8	RIPA EM MAÇARANDUBA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	12,77	1,02		SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	15,25	1,22			
					SUBTOTAL	2,24		
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,001500	11,45	0,02			
4408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,050000	1,28	1,34			
					SUBTOTAL	1,36		
					TOTAL SEM BDI	3,60		
					TOTAL COM BDI (25%)	4,50		
6.1.9	CAIBRO EM MAÇARANDUBA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	12,77	1,15			SIN/RN COM INSUMOS SINAPI
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	15,25	1,37			
					SUBTOTAL	2,52		
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,001500	11,45	0,02			
4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,050000	5,80	6,09			
					SUBTOTAL	6,11		
					TOTAL SEM BDI	8,63		
					TOTAL COM BDI (25%)	10,79		
6.2	TELHAS							
6.2.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, REAPROVEITADA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2					SINAPI (94201) COM INSUMOS SINAPI	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,399000	12,20	4,87			
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,133000	17,53	2,33			
					SUBTOTAL	7,20		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,037200	18,66	0,69			



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,051600	17,94	0,93		
SUBTOTAL					1,62		
TOTAL SEM BDI					8,82		
TOTAL COM BDI (25%)					11,02		
6.2.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, REAPROVEITADA, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2				SINAPI (94207) COM INSUMOS SINAPI	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	12,20	1,53		
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,113000	17,53	1,98		
SUBTOTAL					3,51		
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,001700	296,17	0,50		
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,002400	85,60	0,21		
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,270000	0,15	0,19		
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,270000	2,34	2,97		
SUBTOTAL					3,87		
TOTAL SEM BDI					7,38		
TOTAL COM BDI (25%)					9,22		
6.2.5	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2				ORSE/SE (09215) COM INSUMOS ORSE/SE	
09497/ORSE	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	1,000000	263,24	263,24		
SUBTOTAL					263,24		
TOTAL SEM BDI					263,24		
TOTAL COM BDI (25%)					329,05		
6.3	CALHAS, RUFOS E ESCADA DE ACESSO						
6.3.1	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM E ESPESSURA 3CM	M				SINAPI (74098/001) -	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220040	12,77	2,81		
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004000	15,61	0,06		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	15,25	2,75	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	15,34	1,53	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	12,20	4,39	
SUBTOTAL					11,54	
39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,629200	5,49	3,45	
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,011440	11,04	0,13	
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,013140	70,00	0,92	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,820000	0,46	2,68	
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,020400	6,95	0,14	
2751	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	0,360000	2,24	0,81	
4509	PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	M	0,183600	4,06	0,75	
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,016400	90,00	1,48	
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,024000	11,45	0,27	
6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,260400	8,83	2,30	
SUBTOTAL					12,92	
TOTAL SEM BDI					24,46	
TOTAL COM BDI (25%)					30,58	
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
7.1	CABOS					
7.1.8	CABO FLEXÍVEL PP 2X2,5MM2 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	13,46	1,62	SIN/RN COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	17,69	2,12	
SUBTOTAL					3,74	
34602	CABO FLEXÍVEL PP 2X2,5MM2 1KV	M	1,050000	2,09	2,19	
SUBTOTAL					2,19	
TOTAL SEM BDI					5,93	
TOTAL COM BDI (25%)					7,42	
7.1.9	CABO FLEXÍVEL PP 3X2,5MM2 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	13,46	1,62	SIN/RN COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	17,69	2,12	
SUBTOTAL					3,74	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

34618	CABO FLEXÍVEL PP 3X2,5MM2 1KV	M	1,050000	2,77	2,91		
SUBTOTAL					2,91		
TOTAL SEM BDI					6,65		
TOTAL COM BDI (25%)					8,31		
7.1.10	CABO FLEXÍVEL PP 2X4MM2 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	13,46	1,62		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	17,69	2,12		
SUBTOTAL					3,74		
TOTAL SEM BDI					4,70		
34607	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	1,050000	4,48	4,70		
SUBTOTAL					4,70		
TOTAL SEM BDI					8,44		
TOTAL COM BDI (25%)					10,55		
7.1.11	MULTICABO BALANCEADO DE 12 VIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				ORSE/SE (08656) COM INSUMOS ORSE E SINAPI	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,240000	13,46	3,23		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,240000	17,69	4,25		
SUBTOTAL					7,48		
TOTAL SEM BDI					11,00		
08920 - ORSE	MULTICABO MEDUSA SANTO ANGELO 12 VIAS	M	1,000000	11,00	11,00		
SUBTOTAL					11,00		
TOTAL SEM BDI					18,48		
TOTAL COM BDI (25%)					23,10		
7.1.12	CABO COAXIAL RG-6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				ORSE/SE (11750) COM INSUMOS ORSE E SINAPI	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	13,46	1,48		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	17,69	1,95		
SUBTOTAL					3,43		
TOTAL SEM BDI					1,38		
12616 - ORSE	CABO COAXIAL RG-6	M	1,020000	1,35	1,38		
SUBTOTAL					1,38		
TOTAL SEM BDI					4,80		
TOTAL COM BDI (25%)					6,00		
7.1.13	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				ORSE/SE (11752) COM	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	13,46	1,75		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	17,69	2,30		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

				SUBTOTAL	4,05	
12617 - ORSE	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE)	M	1,020000	3,17	3,23	
				SUBTOTAL	3,23	
				TOTAL SEM BDI	7,28	
				TOTAL COM BDI (25%)	9,10	
7.2	CAIXAS E TAMPAS CEGAS					
7.2.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 20X20X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250000	13,46	16,83	MP/RN COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250000	17,69	22,11	
				SUBTOTAL	38,94	
				TOTAL SEM BDI	16,98	
39771	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN	1,000000	16,98	16,98	
				SUBTOTAL	16,98	
				TOTAL SEM BDI	55,92	
				TOTAL COM BDI (25%)	69,90	
7.2.2	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 40X40X15CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	13,46	26,92	MP/RN COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	17,69	35,38	
				SUBTOTAL	62,30	
				TOTAL SEM BDI	60,90	
39773	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 40 X 40 X 15 CM	UN	1,000000	60,90	60,90	
				SUBTOTAL	60,90	
				TOTAL SEM BDI	123,20	
				TOTAL COM BDI (25%)	154,00	
7.2.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2"	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	17,69	1,77	ORSE/SE (00711) COM INSUMOS SINAPI
				SUBTOTAL	1,77	
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	1,70	1,70	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					SUBTOTAL	1,70	
					TOTAL SEM BDI	3,47	
					TOTAL COM BDI (25%)	4,34	
7.2.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 4"	UN					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	17,69	1,77		ORSE/SE (00711) COM INSUMOS SINAPI
					SUBTOTAL	1,77	
38095	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,60	3,60		
					SUBTOTAL	3,60	
					TOTAL SEM BDI	5,37	
					TOTAL COM BDI (25%)	6,71	
7.3	CONJUNTOS DE INTERRUPTOR, TOMADAS, CAMPAINHAS E ILUMINAÇÃO						
7.3.12	TOMADA 3P+T 30A/440V COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	13,46	6,06		SINAPI (72339) COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	17,69	7,96		
					SUBTOTAL	14,02	
7525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	1,000000	31,76	31,76		
					SUBTOTAL	31,76	
					TOTAL SEM BDI	45,78	
					TOTAL COM BDI (25%)	57,22	
7.3.13	TOMADA PARA USO GERAL, 2P+T, DE SOBREPOR 10A, COM CAIXA, SISTEMA "X"	UN					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	12,20	8,54		ORSE/SE (12155) COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	17,69	12,38		
					SUBTOTAL	20,92	
12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	1,000000	9,83	9,83		
					SUBTOTAL	9,83	
					TOTAL SEM BDI	30,75	
					TOTAL COM BDI (25%)	38,44	
7.3.14	TOMADA PARA USO GERAL, 2P+T, DE SOBREPOR 20A, COM CAIXA, SISTEMA "X"	UN					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	12,20	8,54		ORSE/SE (12156) COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	17,69	12,38		
					SUBTOTAL	20,92	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

09100/ORSE	TOMADA 2P + T, ABNT, DE SOBREPOR, 20A, SISTEMA X	UN	1,000000	9,22	9,22		
SUBTOTAL					9,22		
TOTAL SEM BDI					30,14		
TOTAL COM BDI (25%)					37,68		
7.4	ELETRODUTOS, CANALETAS E CONEXÕES						
7.4.3	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050600	13,46	0,68	SINAPI (95728) COM INSUMOS SINAPI	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050600	17,69	0,90		
SUBTOTAL					1,58		
12070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 40 MM	M	1,048100	2,97	3,11		
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,000000	1,87	1,87		
SUBTOTAL					4,98		
TOTAL SEM BDI					6,56		
TOTAL COM BDI (25%)					8,20		
7.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 50MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050600	13,46	0,68	SINAPI (95728) COM INSUMOS SINAPI	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050600	17,69	0,90		
SUBTOTAL					1,58		
2675	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 50 MM	M	1,048100	3,86	4,05		
91171	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,000000	2,36	2,36		
SUBTOTAL					6,41		
TOTAL SEM BDI					7,98		
TOTAL COM BDI (25%)					9,98		
7.4.5	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 60MM (2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M				SINAPI (95728)	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050600	13,46	0,68	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050600	17,69	0,90	
SUBTOTAL					1,58	
12067	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	M	1,048100	5,23	5,48	
91171	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,000000	2,36	2,36	
SUBTOTAL					7,84	
TOTAL SEM BDI					9,42	
TOTAL COM BDI (25%)					11,77	
7.4.9	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10 MM), SISTEMA "X" C/ DIVISÓRIA	M				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	17,69	6,19	ORSE/SE (00767) COM INSUMOS SINAPI E ORSE/SE
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	12,20	4,27	
SUBTOTAL					10,46	
00492/ORSE	CANALETA PLÁSTICA 20 X 10MM, COM DIVISÓRIA (REF. 308 02, PIAL LEGRAND OU SIMILAR)	M	1,050000	2,00	2,10	
SUBTOTAL					2,10	
TOTAL SEM BDI					12,56	
TOTAL COM BDI (25%)					15,70	
7.4.10	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10 MM), SISTEMA "X" S/ DIVISÓRIA	M				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	17,69	6,19	ORSE/SE (00767) COM INSUMOS SINAPI E ORSE/SE
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	12,20	4,27	
SUBTOTAL					10,46	
00505/ORSE	CANALETA PLÁSTICA 20 X 10MM, SEM DIVISÓRIA (REF. 308 02, PIAL LEGRAND OU SIMILAR)	M	1,050000	1,11	1,17	
SUBTOTAL					1,17	
TOTAL SEM BDI					11,63	
TOTAL COM BDI (25%)					14,53	
7.5	DISJUNTORES, REATORES E HASTES					
7.5.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR- 16A - 40A, 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	13,46	8,08	MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	17,69	10,61	
SUBTOTAL					18,69	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,000000	107,00	107,00	
					SUBTOTAL	107,00
					TOTAL SEM BDI	125,69
					TOTAL COM BDI (25%)	157,11
7.6	LUMINÁRIAS, LAMPADAS E SENSORES DE PRESENÇA					
7.6.1	LUMINARIA AR/LED EMBUTIR T8 2X9W E400 F203151 INCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	17,69	5,31	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	12,20	3,66	
					SUBTOTAL	8,97
DAE	LAMPADA LED TUBULAR T8 10W 6500K VD CERT BRILIA	UN	2,000000	17,17	34,34	
DAE	LUMINARIA AR/LED EMB T8 2X9W S/ LAMP E400 F203151	UN	1,000000	45,77	45,77	
					SUBTOTAL	80,11
					TOTAL SEM BDI	89,08
					TOTAL COM BDI (25%)	111,35
						SINAPI (73953/006) COM INSUMOS SINAPI E DAE
7.6.2	LUMINARIA AR/LED EMBUTIR T8 2X18W E400 F203150 INCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	17,69	5,31	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	12,20	3,66	
					SUBTOTAL	8,97
DAE	LAMPADA LED TUBULAR T8 18W 6500K CERT BRILIA	UN	2,000000	22,57	45,14	
DAE	LUMINARIA AR/LED EMB T8 2X18W S/ LAMP E400 F203150	UN	1,000000	70,78	70,78	
					SUBTOTAL	115,92
					TOTAL SEM BDI	124,89
					TOTAL COM BDI (25%)	156,11
						SINAPI (73953/006) COM INSUMOS SINAPI E DAE
7.6.3	LUMINARIA EMBUTIR TUBULAR 4X9W LED QUADRADA 60X60CM EM ALUMINIO INCLUSIVE LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	17,69	5,31	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	12,20	3,66	
					SUBTOTAL	8,97
DAE	LAMPADA LED TUBULAR T8 10W 6500K VD CERT BRILIA	UN	4,000000	17,17	68,68	SINAPI (73953/006) COM INSUMOS SINAPI E DAE



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

DAE	LUMINARIA EMBUTIR TUBULAR 4X9W LED QUADRADA 60X60CM EM ALUMINIO	UN	1,000000	122,11	122,11	
SUBTOTAL					190,79	
TOTAL SEM BDI					199,76	
TOTAL COM BDI (25%)					249,70	
7.6.4	LUMINÁRIA EMBUTIR DICROICA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	17,69	5,31	SINAPI (73953/006) COM INSUMOS SINAPI E DAE
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	12,20	3,66	
SUBTOTAL					8,97	
DAE	LUMIN SPOT 3W 3000K LLUMI	UN	1,000000	25,18	25,18	
SUBTOTAL					25,18	
TOTAL SEM BDI					34,15	
TOTAL COM BDI (25%)					42,68	
7.6.8	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103300	13,46	1,39	SINAPI (97615) COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247800	17,69	4,38	
SUBTOTAL					5,77	
39388	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	UN	1,000000	26,78	26,78	SINAPI (97615) COM INSUMOS SINAPI
SUBTOTAL					26,78	
TOTAL SEM BDI					32,55	
TOTAL COM BDI (25%)					40,69	
7.6.9	LAMPADA LED 9/10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103300	13,46	1,39	SINAPI (97615) COM INSUMOS DAE E SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247800	17,69	4,38	
SUBTOTAL					5,77	
DAE	LAMPADA LED TUBULAR T8 10W 6500K VD CERT BRILIA	UN	1,000000	17,17	17,17	SINAPI (97615) COM INSUMOS DAE E SINAPI
SUBTOTAL					17,17	
TOTAL SEM BDI					22,94	
TOTAL COM BDI (25%)					28,68	
7.6.10	LAMPADA LED 18/20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				SINA PI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103300	13,46	1,39	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247800	17,69	4,38	
SUBTOTAL					5,77	
DAE	LAMPADA LED TUBULAR T8 18W 6500K CERT BRILIA	UN	1,000000	22,57	22,57	
SUBTOTAL					22,57	
TOTAL SEM BDI					28,34	
TOTAL COM BDI (25%)					35,43	
7.7	PONTOS ELÉTRICOS E DE TV					
7.7.7	PONTO CORRENTE MONOFÁSICO EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA 2P+T - CABO DE 6,0MM2	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500000	17,69	61,92	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500000	13,46	47,11	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	15,34	4,60	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	12,2	2,44	
SUBTOTAL					116,07	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	0,250800	0,46	0,12	
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	1,33	1,33	
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,030000	6,30	0,19	
2676	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	M	6,000000	1,10	6,60	
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,000600	70,00	0,04	
7529	TOMADA EMBUTIR 2P + T 15A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE OU EQUIV	UN	1,000000	13,91	13,91	
994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	18,000000	3,79	68,22	
SUBTOTAL					90,41	
TOTAL SEM BDI					206,47	
TOTAL COM BDI (25%)					258,09	
7.7.8	PONTO CORRENTE TRIFÁSICO EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA - CABO 6,0 MM²	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500000	17,69	61,92	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500000	13,46	47,11	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	15,34	4,60	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	12,2	2,44	

MP/RN COM INSUMOS SINAPI

MP/RN COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

				SUBTOTAL	116,07	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	0,250800	0,46	0,12	
1872	CAIXA PVC 4" X 2" P/ ELETRODUTO	UN	1,000000	1,33	1,33	
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,037500	6,30	0,24	
2676	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL NBR-6150 CL B - 20MM	M	6,000000	1,10	6,60	
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,000600	70,00	0,04	
7525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	1,000000	31,76	31,76	
994	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 6MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	24,000000	3,79	90,96	
				SUBTOTAL	131,04	
				TOTAL SEM BDI	247,11	
				TOTAL COM BDI (25%)	308,89	
7.7.9	PONTO EMBUTIDO TOMADA P/ TV A CABO, C/ ELETRODUTO CONDULETE PVC RÍGIDO Ø 3/4" S/ FIAÇÃO, INCLUSIVE TOMADA	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500000	17,69	61,92	ORSE/SE (00789) COM INSUMOS SINAPI
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500000	12,20	42,70	
				SUBTOTAL	104,62	
2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	1,000000	0,88	0,88	ORSE/SE (00789) COM INSUMOS SINAPI
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,010000	11,04	0,11	
2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	6,000000	1,38	8,28	
38084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1,000000	10,92	10,92	
				SUBTOTAL	20,19	
				TOTAL SEM BDI	124,81	
				TOTAL COM BDI (25%)	156,01	
7.9	TELEFONE, TV E LOGICA					
7.9.3	IDENTIFICAÇÃO POR ETIQUETA DE IMPRESSÃO PERMANENTE AUTO-COLANTE E CERTIFICAÇÃO DE REDE DE LÓGICA INCLUSIVE EMISSÃO DE RELATÓRIO	UN				MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN
PGJ0446	CERTIFICAÇÃO DE REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	PT	1,000000	23,68	23,68	
				SUBTOTAL	23,68	
				TOTAL SEM BDI	23,68	
				TOTAL COM BDI (25%)	29,60	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.9.5	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CABO OPTICO INTERNO/EXTERNO 04 FIBRAS MM	M				SINAPI (98297) COM INSUMOS DAE E SINAPI
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004500	13,46	0,06	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004500	17,69	0,08	
SUBTOTAL					0,14	
DAE	CABO FIBER-LAN 04F MM IN-OUT-D 50/125 PRETO FURUKAWA OU SIMILAR	M	1,000000	3,92	3,92	
SUBTOTAL					3,92	
TOTAL SEM BDI					4,06	
TOTAL COM BDI (25%)					5,08	
7.9.7	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	17,69	0,09	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	13,46	0,07	
SUBTOTAL					0,16	
39606	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,000000	21,03	21,03	
SUBTOTAL					21,03	
TOTAL SEM BDI					21,19	
TOTAL COM BDI (25%)					26,48	
7.9.8	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN				MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	17,69	0,09	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	13,46	0,07	
SUBTOTAL					0,16	
39607	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	1,000000	24,13	24,13	
SUBTOTAL					24,13	
TOTAL SEM BDI					24,29	
TOTAL COM BDI (25%)					30,36	
7.9.9	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	13,46	3,37	
SUBTOTAL					3,37	
PGJ0017	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	1,000000	33,13	33,13	
SUBTOTAL					33,13	
TOTAL SEM BDI					36,50	
TOTAL COM BDI (25%)					45,62	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.9.10	RACK FECHADO 24 U's, 670MM DE PROFUNDIDADE, PADRÃO 19", COM 01 BANDEJAS MÓVEL 19", 01 RÉGUAS COM 08 TOMADAS ELETRICAS 19", 03 ORGANIZADORES DE CABO HORIZONTAL ABERTO 19", INCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	17,69	106,14	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	13,46	80,76	
88279	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	23,65	141,90	
SUBTOTAL					328,80	
7011418	BANDEJA MÓVEL PADRÃO 19"	UN	1,000000	59,97	59,97	
PGJ0017	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	3,000000	33,13	99,39	
07011419	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS COM 08 TOMADAS PADRÃO RACK 19"	UN	1,000000	90,63	90,63	
PGJ0418	RACK FECHADO COM 19" DE LARGURA, 24U DE ALTURA, E PROFUNDIDADE 670MM, INCLUSIVE VENTILADORES	UN	1,000000	1535,93	1535,93	
SUBTOTAL					1785,92	
TOTAL SEM BDI					2114,72	
TOTAL COM BDI (25%)					2643,40	
7.9.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 36U X 600MM	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000000	17,69	353,80	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000000	13,46	269,20	
SUBTOTAL					623,00	
12109/ORSE	RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 36U X 600MM	UN	1,000000	1715,06	1715,06	
SUBTOTAL					1715,06	
TOTAL SEM BDI					2338,06	
TOTAL COM BDI (25%)					2922,58	
7.9.12	SERVIÇO DE ORGANIZAÇÃO DE RACK	PT				
DAE	SERVIÇO DE ORGANIZAÇÃO DE RACK	PT	1,000000	9,60	9,60	
SUBTOTAL					9,60	
TOTAL SEM BDI					9,60	
TOTAL COM BDI (25%)					12,00	
7.9.13	GUIA PARA CABO HORIZONTAL 1Ux80MM	UN				
DAE	GUIA DE CABOS FECHADO P/ GAB. 1Ux80x19" PRETO C/ PARAF. E PORCA GAIOLA - WOMER OU SIMILAR, INCL INSTALAÇÃO	UN	1,000000	25,74	25,74	

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN, DAE E SINAPI

ORSE/SE (11227) COM INSUMOS ORSE/SE E SINAPI

DAE/ALRN

DAE/ALRN



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

SUBTOTAL						25,74	
TOTAL SEM BDI						25,74	
TOTAL COM BDI (25%)						32,18	
7.9.14	REGUA COM 8 TOMADAS	UN					
07011419	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS COM 08 TOMADAS PADRÃO RACK 19"	UN	1,000000	90,63	90,63		MP/RN (PATU-2019) COM
SUBTOTAL						90,63	
TOTAL SEM BDI						90,63	
TOTAL COM BDI (25%)						113,29	
7.9.15	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O	UN					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	17,69	8,85		ORSE/SE (11307) COM INSUMOS ORSE E SINAPI
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	13,46	6,73		
SUBTOTAL						15,58	
12167 - ORSE	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O	UN	1,000000	796,76	796,76		
SUBTOTAL						796,76	
TOTAL SEM BDI						812,34	
TOTAL COM BDI (25%)						1015,42	
7.9.16	TERMINADOR OPTICO COM CAPACIDADE PARA ATE 12 FO	UN					
DAE	PTO 12F - PONOTO TERMIN. OPTICA 12F CZ - FURUKAWA OU SIMILAR, INCL INSTALAÇÃO	UN	1,000000	138,05	138,05		DAE/ALRN
SUBTOTAL						138,05	
TOTAL SEM BDI						138,05	
TOTAL COM BDI (25%)						172,56	
7.9.17	CORDÃO OPTICO DUPLEX MULTIMODO DE 2,5 LC/LC	UN					
DAE	CORDÃO DUPLEX CONECT MM (50) LC-SPC/LC-SPC 2,5M (A-B) FURUKAWA OU SIMILAR, INCL INSTALAÇÃO	UN	1,000000	119,08	119,08		DAE/ALRN
SUBTOTAL						119,08	
TOTAL SEM BDI						119,08	
TOTAL COM BDI (25%)						148,85	
7.9.18	SERVIÇO DE EMENDA DE FIBRA OPTICA POR FUSÃO	UN					
DAE	SERVIÇO DE EMENDA DE FIBRA OPTICA POR FUSÃO	UN	1,000000	56,00	56,00		DAE/ALRN
SUBTOTAL						56,00	
TOTAL SEM BDI						56,00	
TOTAL COM BDI (25%)						70,00	
7.9.19	SWITCH 24 P 10/100/1000 + 4PMGBIC	UN					M P/



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	17,69	13,27	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	13,46	10,10	
SUBTOTAL					23,36	
PGJ0019	SWITCH, GERENCIAMENTO WEB, COM 24 PORTAS 10/100/1000 GIGABITS + 4 PORTAS MINI-GBIC	UN	1,000000	1752,84	1752,84	
SUBTOTAL					1752,84	
TOTAL SEM BDI					1776,20	
TOTAL COM BDI (25%)					2220,25	
7.9.20	VOICE PAINEL 30 - RJ45 IDC - PADRÃO 19" PARA RACK 1U 30 PARES	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	17,69	35,38	MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	13,46	26,92	
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	18,65	74,60	
SUBTOTAL					136,90	
PGJ0109	VOICE PAINEL 30 - RJ45 IDC - PADRÃO 19 PARA RACK 1U 30 PARES	UN	1,000000	272,90	272,90	
SUBTOTAL					272,90	
TOTAL SEM BDI					409,80	
TOTAL COM BDI (25%)					512,25	
7.9.21	PONTO SECO EMBUTIDO PARA LÓGICA COM TOMADA SIMPLES RJ-45 CAT 6, INCLUSIVE ARAME E CAIXA 4X2	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,640000	17,69	64,39	MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,640000	13,46	48,99	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	15,34	2,45	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	12,20	1,95	
SUBTOTAL					117,79	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	0,250800	0,46	0,12	
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	1,33	1,33	
2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	2,880000	1,38	3,97	
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,324000	17,18	5,57	
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,000600	70,00	0,04	
PGJ0262	TOMADA RJ45 (1 MODULO) CAT 6 - COM PLACA 4X2	CJ	1,000000	27,05	27,05	
SUBTOTAL					38,08	
TOTAL SEM BDI					155,87	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

TOTAL COM BDI (25%)						194,84	
7.9.22	PONTO SECO EMBUTIDO PARA LÓGICA COM TOMADA DUPLA RJ-45 CAT 6, INCLUSIVE ARAME E CAIXA 4X2	UN					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,640000	17,69	64,39		MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,640000	13,46	48,99		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	15,34	2,45		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	12,20	1,95		
SUBTOTAL					117,79		
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	0,250800	0,46	0,12		
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	1,33	1,33		
2678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	2,880000	1,38	3,97		
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,324000	17,18	5,57		
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,000600	70,00	0,04		
PGJ0020	TOMADA RJ45 2P CAT 6	CJ	1,000000	48,53	48,53		
SUBTOTAL					59,56		
TOTAL SEM BDI					177,35		
TOTAL COM BDI (25%)					221,69		
7.9.23	TOMADA DUPLA RJ-45 CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	17,69	0,88		MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	13,46	0,67		
SUBTOTAL					1,56		
PGJ0020	TOMADA RJ45 2P CAT 6	CJ	1,000000	48,53	48,53		
SUBTOTAL					48,53		
TOTAL SEM BDI					50,09		
TOTAL COM BDI (25%)					62,61		
7.9.24	CONECTOR RJ-45 FÊMEA CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	17,69	1,77		ORSE/SE (07164) COM INSUMOS SINAPI
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	12,20	1,22		
SUBTOTAL					2,99		
39601	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	1,000000	21,01	21,01		
SUBTOTAL					21,01		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL SEM BDI	24,00		
					TOTAL COM BDI (25%)	30,00		
7.9.25	CONECTOR RJ-45 MACHO CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					ORSE/SE (11242) COM INSUMOS SINAPI	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	17,69	1,77			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	12,20	1,22			
					SUBTOTAL	2,99		
39603	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	1,000000	2,37	2,37			
					SUBTOTAL	2,37		
					TOTAL SEM BDI	5,36		
					TOTAL COM BDI (25%)	6,70		
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
8.1	BANCADAS E TAMPOS							
8.1.1	FURO E COLAGEM DE CUBA EM TAMPO DE GRANITO OU MARMORE	UN					MP/RN (PATU-2019) COM	
CT 117	FURO E COLAGEM CUBA EM GRANITO	UN	1,000000	84,68	84,68			
					SUBTOTAL	84,68		
					TOTAL	84,68		
					TOTAL COM BDI (25%)	105,85		
8.1.2	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN					SINAPI	
38633	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	1,000000	16,34	16,34			
					SUBTOTAL	16,34		
					TOTAL SEM BDI	16,34		
					TOTAL COM BDI (25%)	20,43		
8.1.3	BANCADA EM GRANITO, ESPESSURA 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2					SINAPI (86889) COM INSUMOS SINAPI	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,490000	17,95	26,75			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,980000	12,20	11,96			
					SUBTOTAL	38,70		
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,522800	34,12	17,84			
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,005000	445,28	447,51			
37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,351000	35,44	12,44			
					SUBTOTAL	477,78		
					TOTAL SEM BDI	516,49		
					TOTAL COM BDI (25%)	645,61		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.1.4	BANCADA EM GRANITO (QUARTZO) ESPESSURA 3,0CM, TIPO QUARTZO ATLANTIC GOLD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2					SINAPI (86889) COM INSUMOS SINAPI E DAE/ALRN	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,490000	17,95	26,75			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,980000	12,20	11,96			
SUBTOTAL						38,70		
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,522800	34,12	17,84			
DAE	TAMPO AC/T EM GRANITO QUARTZO ATLANTIC GOLD ESP = 3,0CM	M2	1,005000	1602,00	1610,01			
37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,351000	35,44	12,44			
SUBTOTAL						1640,29		
TOTAL SEM BDI						1678,99		
TOTAL COM BDI (25%)						2098,74		
8.1.5	BANCADA EM MARMORE COMUM, ESPESSURA 3,0CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2					SINAPI (86893) COM INSUMOS SINAPI	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,490000	17,95	26,75			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,980000	12,20	11,96			
SUBTOTAL						38,70		
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,522800	34,12	17,84			
11692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2	1,005000	368,69	370,53			
37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,351000	35,44	12,44			
SUBTOTAL						400,81		
TOTAL SEM BDI						439,51		
TOTAL COM BDI (25%)						549,39		
8.3	REGISTROS, VALVULAS, CHUVEIROS, BOMBAS E OUTROS							
8.3.16	CANOPLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					SIN/RN COM INSUMOS SIN/RN E SINAPI	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	11,69	3,51			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	15,07	4,52			
SUBTOTAL						8,03		
HI 190	CANOPLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	1,000000	39,79	39,79			
SUBTOTAL						39,79		
TOTAL SEM BDI						47,82		
TOTAL COM BDI (25%)						59,77		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.3.17	REPARO DE VÁLVULA DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					SIN/RN COM INSUMOS SIN/RN E SINAPI	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	11,69	11,69			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	15,07	15,07			
SUBTOTAL						26,76		
HI 108	REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA	UN	1,000000	24,75	24,75			
SUBTOTAL						24,75		
TOTAL SEM BDI						51,51		
TOTAL COM BDI (25%)						64,39		
8.3.18	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					SINAPI (40729) - fora do relatório	
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	12,33	8,63			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,850000	15,07	12,81			
SUBTOTAL						21,44		
13	ESTOPA	KG	0,120000	9,080000	1,09			
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,080000	18,980000	1,52			
10228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	1,000000	178,92	178,92			
SUBTOTAL						181,53		
TOTAL SEM BDI						202,97		
TOTAL COM BDI (25%)						253,71		
8.3.23	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	15,07	9,04			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	12,20	7,32			
SUBTOTAL						16,36		
10234	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	UN	1,000000	29,77	29,77			
14	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS CONCRETO/CERAMICO	KG	0,020000	7,75	0,16			
SUBTOTAL						29,93		
TOTAL SEM BDI						46,29		
TOTAL COM BDI (25%)						57,86		
8.4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES							



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.4.10	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,136000	11,69	1,59	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,136000	15,07	2,05	
SUBTOTAL					3,64	
95	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,000000	6,44	6,44	
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,046000	11,46	0,53	
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35	
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,014000	1,40	0,02	
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010000	8,66	0,09	
SUBTOTAL					7,42	
TOTAL SEM BDI					11,06	
TOTAL COM BDI (25%)					13,82	
8.4.11	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09	
SUBTOTAL					1,93	
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	1,17	1,17	
SUBTOTAL					1,17	
TOTAL SEM BDI					3,10	
TOTAL COM BDI (25%)					3,87	
8.4.12	ASPERSOR MC20 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	11,69	1,75	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	15,07	2,26	
SUBTOTAL					4,01	
09265	ASPERSOR TIPO SPRAY, REF. 1804 SAM, MARCA RAIN BIRD OU SIMILAR	UN	1,000000	32,38	32,38	

SINAPI (94703) COM INSUMOS SINAPI

SIN/RN COM INSUMOS SINAPI

ORSE/SE (08975) COM INSUMOS ORSE/SE E SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					SUBTOTAL	32,38		
					TOTAL SEM BDI	36,39		
					TOTAL COM BDI (25%)	45,49		
8.4.13	ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADA RETANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	12,20	3,66			
					SUBTOTAL	3,66		
					TOTAL SEM BDI	25,66		
					TOTAL COM BDI (25%)	32,08		
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,000000	22,00	22,00		SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
					SUBTOTAL	22,00		
					TOTAL SEM BDI	25,66		
					TOTAL COM BDI (25%)	32,08		
8.4.14	BÓIA PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	12,20	3,66			
					SUBTOTAL	3,66		
					TOTAL SEM BDI	7,19		
					TOTAL COM BDI (25%)	8,99		
11823	TORNEIRA PLASTICA DE BOIA PARA CAIXA DE DESCARGA, 1/2", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	UN	1,000000	3,53	3,53		SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
					SUBTOTAL	3,53		
					TOTAL SEM BDI	7,19		
					TOTAL COM BDI (25%)	8,99		
8.4.17	BOLSA DE VEDAÇÃO DE SAÍDA DE ÁGUA PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADA	UN					SIN/RN COM INSUMOS SIN/RN E SINAPI	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	11,69	3,27			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	15,07	4,22			
					SUBTOTAL	7,49		
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,047000	2,35	0,11			
HI 32	BOLSA PLASTICA	UN	1,000000	2,05	2,05			
					SUBTOTAL	2,16		
					TOTAL SEM BDI	9,65		
					TOTAL COM BDI (25%)	12,07		
8.4.19	BOTÃO ACIONAMENTO LATERAL PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN					SIN/RN COM INSUMOS	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	11,69	3,27			



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	15,07	4,22	
SUBTOTAL					7,49	
DAE	BOTÃO ACIONAMENTO LATERAL PARA CAIXA	UN	1,000000	5,25	5,25	
SUBTOTAL					5,25	
TOTAL SEM BDI					12,74	
TOTAL COM BDI (25%)					15,93	
8.4.20	BOTÃO ACIONAMENTO SUPERIOR PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	11,69	3,27	SIN/RN COM INSUMOS SINAPI E DAE
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	15,07	4,22	
SUBTOTAL					7,49	
DAE	BOTÃO ACIONAMENTO SUPERIOR PARA CAIXA	UN	1,000000	5,25	5,25	
SUBTOTAL					5,25	
TOTAL SEM BDI					12,74	
TOTAL COM BDI (25%)					15,93	
8.4.21	KIT UNIVERSAL PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	11,69	3,27	SIN/RN COM INSUMOS SINAPI E DAE
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	15,07	4,22	
SUBTOTAL					7,49	
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,047000	2,35	0,11	
DAE	KIT UNIVERSAL PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,000000	73,00	73,00	
SUBTOTAL					73,11	
TOTAL SEM BDI					80,60	
TOTAL COM BDI (25%)					100,75	
8.4.22	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	15,07	7,54	SEINFRA/CE COM INSUMOS SINAPI
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	11,69	5,85	
SUBTOTAL					13,38	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,028000	2,35	0,07		
1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	1,000000	70,13	70,13		
					SUBTOTAL	70,20	
					TOTAL SEM BDI	83,58	
					TOTAL COM BDI (25%)	104,47	
8.4.41 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL-ROSCÁVEL (LR), DN 20MM X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	11,69	1,75	SINAPI (89366) COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	15,07	2,26		
					SUBTOTAL		4,01
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,007000	36,13	0,25		
3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	1,31	1,31		
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008000	31,37	0,25		
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,050000	1,40	0,07		
					SUBTOTAL		1,88
					TOTAL SEM BDI		5,90
					TOTAL COM BDI (25%)		7,37
8.4.48 LUVA ROSCÁVEL, PVC, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014							
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	SINAPI COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09		
					SUBTOTAL		1,93
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,028000	2,35	0,07		
3883	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	1,02	1,02		
					SUBTOTAL		1,09
					TOTAL SEM BDI		3,01
					TOTAL COM BDI (25%)		3,77
8.4.49 LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014							
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84		SINAPI COM INSUMOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09		
SUBTOTAL					1,93		
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,028000	2,35	0,07		
3884	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	1,53	1,53		
SUBTOTAL					1,60		
TOTAL SEM BDI					3,52		
TOTAL COM BDI (25%)					4,40		
8.4.50	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	SINAPI COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09		
SUBTOTAL					1,93		
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,028000	2,35	0,07		
3876	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	2,56	2,56		
SUBTOTAL					2,63		
TOTAL SEM BDI					4,55		
TOTAL COM BDI (25%)					5,69		
8.4.51	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	SINAPI COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09		
SUBTOTAL					1,93		
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,028000	2,35	0,07		
3877	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	4,45	4,45		
SUBTOTAL					4,52		
TOTAL SEM BDI					6,44		
TOTAL COM BDI (25%)					8,05		
8.4.52	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	SINAPI COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

				SUBTOTAL	1,93	
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,028000	2,35	0,07	
3879	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	9,83	9,83	
				SUBTOTAL	9,90	
				TOTAL SEM BDI	11,82	
				TOTAL COM BDI (25%)	14,78	
8.4.53	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	SINAPI COM INSUMOS SINAPI
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09	
				SUBTOTAL	1,93	
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,028000	2,35	0,07	
3880	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	22,18	22,18	
				SUBTOTAL	22,25	
				TOTAL SEM BDI	24,17	
				TOTAL COM BDI (25%)	30,22	
8.4.61	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 50 X 40MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119000	11,69	1,39	SINAPI COM INSUMOS SINAPI E DAE
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119000	15,07	1,79	
				SUBTOTAL	3,18	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009000	36,13	0,33	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,060000	0,33	0,02	
DAE	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 50 X 40MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO	UN	1,000000	1,50	1,50	
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35	
				SUBTOTAL	2,19	
				TOTAL SEM BDI	5,37	
				TOTAL COM BDI (25%)	6,72	
8.4.62	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 75 X 50MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN				SINA PI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119000	11,69	1,39		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119000	15,07	1,79		
SUBTOTAL					3,18		
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009000	36,13	0,33		
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,060000	0,33	0,02		
DAE	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 75 X 50MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO	UN	1,000000	5,45	5,45		
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35		
SUBTOTAL					6,14		
TOTAL SEM BDI					9,32		
TOTAL COM BDI (25%)					11,66		
8.4.63	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 100 X 75MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119000	11,69	1,39	SINAPI COM INSUMOS SINAPI E DAE	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119000	15,07	1,79		
SUBTOTAL					3,18		
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009000	36,13	0,33		
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,060000	0,33	0,02		
DAE	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 100 X 75MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO	UN	1,000000	6,90	6,90		
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35		
SUBTOTAL					7,59		
TOTAL SEM BDI					10,77		
TOTAL COM BDI (25%)					13,47		
8.4.64	LUVA EM PVC LR AZUL DE 20MM, INSTALADA	UN					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	11,69	1,05	SINAPI COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	15,07	1,36		
SUBTOTAL					2,41		
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,007000	36,13	0,25		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

3855	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,000000	3,40	3,40	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,030000	0,33	0,01	
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008000	31,37	0,25	
SUBTOTAL					3,91	
TOTAL SEM BDI					6,32	
TOTAL COM BDI (25%)					7,90	
8.4.65	LUVA EM PVC LR AZUL DE 25MM, INSTALADA	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	11,69	1,05	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	15,07	1,36	
SUBTOTAL					2,41	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,007000	36,13	0,25	
3874	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UN	1,000000	3,61	3,61	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,030000	0,33	0,01	
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008000	31,37	0,25	
SUBTOTAL					4,12	
TOTAL SEM BDI					6,53	
TOTAL COM BDI (25%)					8,17	
8.4.70	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09	
SUBTOTAL					1,93	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009000	36,13	0,33	
828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	0,28	0,28	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,060000	0,33	0,02	
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35	
SUBTOTAL					0,97	
TOTAL SEM BDI					2,90	

SINAPI COM INSUMOS SINAPI

SINAPI COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL COM BDI (25%)	3,62	
8.4.71	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09		
					SUBTOTAL	1,93	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009000	36,13	0,33		
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	0,60	0,60		
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,060000	0,33	0,02		
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35		
					SUBTOTAL	1,29	
					TOTAL SEM BDI	3,22	
					TOTAL COM BDI (25%)	4,02	
8.4.73	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09		
					SUBTOTAL	1,93	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009000	36,13	0,33		
820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	3,52	3,52		
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,060000	0,33	0,02		
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35		
					SUBTOTAL	4,21	
					TOTAL SEM BDI	6,14	
					TOTAL COM BDI (25%)	7,67	
8.4.74	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					

SINAPI COM INSUMOS SINAPI

SINAPI COM INSUMOS SINAPI

SINAPI COM



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	11,69	0,84	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072000	15,07	1,09	
SUBTOTAL					1,93	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009000	36,13	0,33	
821	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	11,14	11,14	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,060000	0,33	0,02	
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	31,37	0,35	
SUBTOTAL					11,83	
TOTAL SEM BDI					13,76	
TOTAL COM BDI (25%)					17,20	
8.5 PONTOS DE ÁGUA E ESGOTO						
8.5.2	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN				
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,140000	17,84	38,18	SINAPI (89957) COM INSUMOS SINAPI
89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,180000	6,97	8,22	
3532	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000000	8,82	8,82	
89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,890000	10,26	9,13	
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	M	2,140000	7,57	16,20	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	M	2,140000	7,65	16,37	
SUBTOTAL					96,92	
TOTAL SEM BDI					96,92	
TOTAL COM BDI (25%)					121,16	
8.5.3	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 40MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN				MP/RN (PATU-
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	15,07	4,52	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,300000	11,69	3,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	15,34	3,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	12,20	1,83
SUBTOTAL					12,93
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,020000	36,13	0,72
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	2,340000	0,46	1,08
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,020800	31,37	0,65
3517	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	UN	2,000000	2,12	4,24
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,008700	70,00	0,61
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 40MM - NBR 5688	M	1,000000	3,06	3,06
SUBTOTAL					10,36
TOTAL SEM BDI					23,29
TOTAL COM BDI (25%)					29,11
8.5.4	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 50MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380000	15,07	5,73
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,380000	11,69	4,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	15,34	3,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	12,20	1,83
SUBTOTAL					15,07
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,010800	36,13	0,39
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	3,412500	0,46	1,57
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,016300	31,37	0,51
3526	JOELHO PVC SOLD 90G PB P/ ESG PREDIAL DN 50MM	UN	2,000000	1,46	2,92
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,012700	70,00	0,89
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,750000	11,52	8,64
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 50MM - NBR 5688	M	3,500000	5,22	18,27
SUBTOTAL					33,19
TOTAL SEM BDI					48,26
TOTAL COM BDI (25%)					60,32

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.5.5	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 100MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	15,07	37,68
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,500000	11,69	29,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	15,34	3,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	12,20	1,83
SUBTOTAL					71,80
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,098000	36,13	3,54
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	7,800000	0,46	3,59
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,074000	31,37	2,32
3520	JOELHO PVC SOLD 90G PB P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000000	4,83	4,83
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,029000	70,00	2,03
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 100MM - NBR 5688	M	5,000000	8,50	42,50
SUBTOTAL					58,81
TOTAL SEM BDI					130,61
TOTAL COM BDI (25%)					163,26
8.5.6	PONTO DRENO TUBULAÇÃO 25MM PVC SOLDÁVEL PARA AR CONDICIONADO, INCLUSIVE CONEXÕES	UN			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	15,07	37,68
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	2,500000	11,69	29,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	15,34	6,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	12,20	4,88
SUBTOTAL					77,92
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,023300	36,13	0,84
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	1,706300	0,46	0,78
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UN	0,021000	31,37	0,66
3529	JOELHO PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM	UN	2,000000	0,48	0,96
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,006300	70,00	0,44
834	BUCHA REDUCAO PVC SOLD LONGA P/ AGUA FRIA PRED 40MM X 25MM	UN	1,000000	2,53	2,53
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	10,000000	2,47	24,70
PGJ0181	CAIXA PLÁSTICA PARA PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT	UN	1,000000	28,42	28,42

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI

MP/RN COM INSUMOS MP/RN E SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					SUBTOTAL	59,34		
					TOTAL SEM BDI	137,25		
					TOTAL COM BDI (25%)	171,57		
9	EQUIPAMENTOS DE ACESSIBILIDADE PARA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)							
9.1.1	BARRA DE APOIO RETA, 40CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)		UN					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,500000	15,34	7,67	MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,500000	12,20	6,10		
					SUBTOTAL	13,77		
PGJ0153	BARRA APOIO RETA, 40cm, Ø 32mm, AÇO INOX AISI 304, ACAB. POLIDO, P/ PNE, INCL. PARAFUSOS C/ BUCHAS		UN	1,000000	100,33	100,33		
					SUBTOTAL	100,33		
					TOTAL SEM BDI	114,10		
					TOTAL COM BDI (25%)	142,63		
9.1.2	BARRA DE APOIO RETA, 80CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)		UN					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,500000	15,34	7,67	MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,500000	12,20	6,10		
					SUBTOTAL	13,77		
36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM		UN	1,000000	141,49	141,49		
					SUBTOTAL	141,49		
					TOTAL SEM BDI	155,26		
					TOTAL COM BDI (25%)	194,08		
9.1.3	BARRA DE APOIO CURVA, 90CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)		UN					
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,000000	12,29	24,58	MP/RN COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,000000	15,25	30,50		
					SUBTOTAL	55,08		
PGJ0029	TUBO AÇO INOX POLIDO 1 1/4" - 32 MM		M	1,100000	135,00	148,50		
					SUBTOTAL	148,50		
					TOTAL SEM BDI	203,58		
					TOTAL COM BDI (25%)	254,48		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

9.1.4	CORRIMÃO DUPLO DE 1.1/4", TORRE DE SUSTENTAÇÃO DE 1.1/2", TUDO EM AÇO INOX POLIDO,	M					
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	12,29	18,44	MP/RN COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	15,25	22,88		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	15,34	15,34		
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	12,20	14,64		
SUBTOTAL					71,29		
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	0,750000	0,46	0,35		
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,003000	60,00	0,18		
PGJ0029	TUBO AÇO INOX POLIDO 1 1/4" - 32 MM	M	2,200000	135,00	297,00		
PGJ0030	TORRE DE SUSTENTAÇÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"	M	1,100000	130,00	143,00		
SUBTOTAL					440,53		
TOTAL SEM BDI					511,82		
TOTAL COM BDI (25%)					639,77		
9.1.5	CORRIMÃO SIMPLES DE 1.1/4", EM AÇO INOX POLIDO, FIXADO EM PAREDES	M				MP/RN COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	12,29	18,44		
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	15,25	22,88		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	15,34	15,34		
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	12,20	14,64		
SUBTOTAL					71,29		
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	0,750000	0,46	0,35		
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,003000	60,00	0,18		
PGJ0029	TUBO AÇO INOX POLIDO 1 1/4" - 32 MM	M	1,100000	135,00	148,50		
SUBTOTAL					149,03		
TOTAL SEM BDI					220,32		
TOTAL COM BDI (25%)					275,39		
9.1.6	RECUPERAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES DE 1.1/4", EM AÇO INOX POLIDO, FIXADO EM PAREDES	M				MP/RN COM INSUMOS SINAPI	
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	12,29	18,44		
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	15,25	22,88		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	15,34	15,34		
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	12,20	14,64		
SUBTOTAL					71,29		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

TOTAL SEM BDI						71,29		
TOTAL COM BDI (25%)						89,11		
10	LOUÇAS, METAIS E ACESSORIOS							
10.1.2	PAPELEIRA COM TAMPA PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	1,000000	2,70	2,70			
11703	PAPELEIRA CROMADA	UN	1,000000	15,70	15,70			
SUBTOTAL						18,40		
TOTAL SEM BDI						18,40		
TOTAL COM BDI (25%)						23,00		
10.1.3	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	2,000000	2,70	5,40			
37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,000000	38,49	38,49			
SUBTOTAL						43,89		
TOTAL SEM BDI						43,89		
TOTAL COM BDI (25%)						54,86		
10.1.8	BACIA SANITÁRIA SIFONADA EM LOUÇA BRANCA OU COR, PADRÃO LUXO, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS	UN					MP/RN COM INSUMOS SINAPI	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,300000	15,07	49,73			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	3,300000	11,69	38,58			
SUBTOTAL						88,31		
10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL	UN	1,000000	105,50	105,50			
11955	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,000000	3,22	6,44			
295	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	1,13	1,13			
34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	0,250000	0,80	0,20			
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,000000	22,00	22,00			
6142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,000000	4,99	4,99			
SUBTOTAL						140,26		
TOTAL SEM BDI						228,57		
TOTAL COM BDI (25%)						285,71		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

10.1.11	TORNEIRA PRESSÃO ARTICULADA CROMADA PARA PIA (1/2" OU 3/4"), ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA COM 1/4 DE VOLTA, DOCOL OU EQUIVALENTE	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,800000	11,69	9,35	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	15,07	12,06	
SUBTOTAL					21,41	
PGJ0377	TORNEIRA DE PIA DE MESA ARTICULÁVEL CROMADA, ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA C/1/4 DE VOLTA	MAT.	1,000000	122,71	122,71	
3143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX25M	UN	0,030000	5,34	0,16	
SUBTOTAL					122,87	
TOTAL SEM BDI					144,28	
TOTAL COM BDI (25%)					180,35	
10.1.15	TORNEIRA DE BANCADA PARA LAVATÓRIO CROMADA DE ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO DE 1/2" OU 3/4"	UN				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,650000	11,69	7,60	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650000	15,07	9,80	
SUBTOTAL					17,39	
3143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX25M	UN	0,011283	5,34	0,06	
3861	LUVA PVC SOLD P/AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	UN	1,000000	0,42	0,42	
36796	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	UN	1,000000	120,40	120,40	
SUBTOTAL					120,88	
TOTAL SEM BDI					138,27	
TOTAL COM BDI (25%)					172,84	
10.1.18	CUBA CIRCULAR EM EMBUTIR EM LOUÇA BRANCA COM VÁLVULA DE PLÁSTICO BRANCA, SEM ACESSÓRIOS	UN				
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,850000	17,95	15,26	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270000	12,20	3,29	
SUBTOTAL					18,55	
20269	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	1,000000	67,67	67,67	
4823	MASSA PLASTICA ADESIVA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,527100	34,12	17,98	
6154	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	1,000000	5,15	5,15	
SUBTOTAL					90,80	

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL SEM BDI	109,36		
					TOTAL COM BDI (25%)	136,70		
10.1.22	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					SINAPI (86903) COM INSUMOS SINAPI	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650000	12,20	7,93			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,470000	15,07	22,15			
					SUBTOTAL	30,08		
36521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,000000	106,34	106,34			
37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,144300	35,44	5,11			
					SUBTOTAL	111,45		
					TOTAL SEM BDI	141,54		
					TOTAL COM BDI (25%)	176,92		
12	REVESTIMENTOS							
12.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E TETOS							
12.1.6	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, LARG.=10CM, ESPESSURA DE 2,0 CM	M					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	15,34	15,34			
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	12,20	14,64			
					SUBTOTAL	29,98		
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	0,600000	0,46	0,28			
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,002300	60,00	0,14			
					SUBTOTAL	0,41		
					TOTAL SEM BDI	30,39		
					TOTAL COM BDI (25%)	37,99		
12.2	ACABAMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							
12.2.1	REVESTIMENTO PARA PAREDE EM GRANITO, E=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE EMBOÇO	M2					ORSE/SE (01935) COM INSUMOS SINAPI	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,040000	15,34	15,95			
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	12,20	7,32			
					SUBTOTAL	23,27		
25981	PISO/ REVESTIMENTO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	M2	1,050000	235,01	246,76			
1380	CIMENTO BRANCO	KG	0,300000	2,69	0,81			
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	4,500000	1,22	5,49			
					SUBTOTAL	253,06		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL SEM BDI	276,33	
					TOTAL COM BDI (25%)	345,41	
12.2.2	PASTILHA CERÂMICA 5X5 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA	M2					
88308	PASTILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	18,95	11,37		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	12,20	8,54		
					SUBTOTAL	19,91	
1380	CIMENTO BRANCO	KG	3,000000	2,69	8,07		
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,100000	5,44	0,54		
374	ARGAMASSA PRONTA PARA REVESTIMENTO INTERNO EM PAREDES	KG	7,000000	0,31	2,17		
7	SODA CAUSTICA EM ESCAMAS	KG	0,050000	12,59	0,63		
36881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES FRIAS *5 X 5* CM	M2	1,050000	76,84	80,68		
					SUBTOTAL	92,10	
					TOTAL SEM BDI	112,01	
					TOTAL COM BDI (25%)	140,01	
12.2.3	REVESTIMENTO PAREDES COM CERÂMICA ESMALTADA 10X10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE, INCLUSIVE EMBOÇO	M2					
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	18,95	18,95		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	12,20	9,76		
					SUBTOTAL	28,71	
34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,500000	0,80	3,60		
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	1,000000	2,54	2,54		
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,050000	28,55	29,98		
					SUBTOTAL	36,12	
					TOTAL SEM BDI	64,83	
					TOTAL COM BDI (25%)	81,03	
12.2.4	REVESTIMENTO EXTERNO EM PAINÉIS DE ALUMÍNIO COMPOSTO	M2					
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	18,95	11,37		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	12,20	8,54		
					SUBTOTAL	19,91	
1380	CIMENTO BRANCO	KG	3,000000	2,69	8,07		
3	ACIDO MURIATICO (SOLUCAO ACIDA)	L	0,100000	5,44	0,54		

MP/RN COM INSUMOS SINAPI

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

375	ARGAMASSA PRONTA PARA REVESTIMENTO EXTERNO EM PAREDES	KG	7,000000	1,19	8,33	
PGJ0087	REVESTIMENTO EXTERNO EM PAINÉIS DE ALUMÍNIO COMPOSTO	M2	1,150000	180,38	207,44	
PGJ0088	ADESIVO DE CONTATO PARA PAINEL DE ALUMÍNIO COMPOSTO	KG	1,250000	8,60	10,75	
					SUBTOTAL	235,13
					TOTAL SEM BDI	255,04
					TOTAL COM BDI (25%)	318,80
12.2.5	REVESTIMENTO INTERNO EM PAPEL DE PAREDE TIPO LINHO, REF. 7004-6 OU SIMILAR, INCLUSIVE APLICAÇÃO	M2				
DAE	REVESTIMENTO INTERNO EM PAPEL DE PAREDE TIPO LINHO, REF. 7004-6 OU SIMILAR, INCLUSIVE APLICAÇÃO	M2	1,000000	63,80	63,80	
					SUBTOTAL	63,80
					TOTAL SEM BDI	63,80
					TOTAL COM BDI (25%)	79,75
12.2.6	PLACA CIMENTÍCIA E =8MM, DIMENSÕES: 1,20X2,00M, PARA FECHAMENTO DA FACHADA, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2				
09370 - ORSE/SE	PLACA CIMENTÍCIA E =8MM, DIMENSÕES: 1,20X2,00M, PARA FECHAMENTO DA FACHADA, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	1,000000	62,52	62,52	
					SUBTOTAL	62,52
					TOTAL SEM BDI	62,52
					TOTAL COM BDI (25%)	78,15
14	PAVIMENTAÇÃO					
14.2	BASE DE REGULARIZAÇÃO					
14.2.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA PISOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA DE 3CM	M2				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	15,34	7,67	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	12,20	7,32	
					SUBTOTAL	14,99
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,038600	70,00	2,70	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	13,020000	0,46	5,99	
					SUBTOTAL	8,69
					TOTAL SEM BDI	23,68
					TOTAL COM BDI (25%)	29,60
14.3	PISOS					

DAE/ALRN COM INSUMOS DAE/ALRN

ORSE/SE (09084) COM INSUMOS ORSE/SE

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

14.3.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	M2				SINAPI (89171) COM INSUMOS SINAPI
87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	0,054800	49,41	2,71	
87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	0,336500	41,19	13,86	
87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	0,608700	35,86	21,83	
SUBTOTAL					38,40	
TOTAL SEM BDI					38,40	
TOTAL COM BDI (25%)					48,00	
14.3.7	PISO LAMINADO DE MADEIRA, RÉGUA: 09X190X1200MM, USO COMERCIAL, TRAFEGO INTENSO, MARCA DURAFLOOR PREMIUM OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2				ORSE/SE (09396) COM INSUMOS ORSE/SE
09728 - ORSE/SE	PISO LAMINADO DE MADEIRA, RÉGUA: 09X190X1200MM, USO COMERCIAL, TRAFEGO INTENSO, MARCA DURAFLOOR PREMIUM OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	1,000000	131,86	131,86	
SUBTOTAL					131,86	
TOTAL SEM BDI					131,86	
TOTAL COM BDI (25%)					164,83	
14.3.9	PISO VINÍLICO EM RÉGUAS COM DIMENSÕES ENTRE 178MM X 1220MM E 184MM X 950MM, AMBIENTA CLICK (CASTANHEIRA) TARKETT OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2				DAE/ALRN
DAE	PISO AMBIENTA CLICK (CASTANHEIRA) TARKETT OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	1,000000	212,54	212,54	
SUBTOTAL					212,54	
TOTAL SEM BDI					212,54	
TOTAL COM BDI (25%)					265,68	
14.3.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARPETE NEW WAVE OU SIMILAR, 100% MICROFIBRA, TRÁFEGO COMERCIAL, E = 5,5 MM	M2				DAE/ALRN COM INSUMOS
DAE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARPETE NEW WAVE OU SIMILAR, 100% MICROFIBRA, TRÁFEGO COMERCIAL, E = 5,5 MM	M2	1,000000	102,00	102,00	
SUBTOTAL					102,00	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL SEM BDI	102,00		
					TOTAL COM BDI (25%)	127,50		
14.4	PEDRAS NATURAIS, LADRILHOS, RÚSTICO E CONCRETO							
14.4.1	PISO TÁTIL DE ALERTA 25X25CM PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3CM	M2					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,600000	18,95	30,32			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250000	12,20	15,25			
					SUBTOTAL	45,57		
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,036200	70,00	2,53			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	13,020000	0,46	5,99			
34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,500000	0,80	3,60			
PGJ0170	PISO TÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA 25x25cm	M2	1,050000	23,96	25,16			
					SUBTOTAL	37,28		
					TOTAL SEM BDI	82,85		
					TOTAL COM BDI (25%)	103,56		
14.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
14.5.1	DEMARCAÇÃO DE FAIXA DE GARAGEM COM ESPESSURA DE 10CM	M					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS SINAPI	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	14,71	7,36			
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	16,28	1,63			
					SUBTOTAL	8,98		
12815	FITA CREPE EM ROLOS 25MMX50M	UN	0,020000	5,74	0,11			
7348	TINTA ACRILICA PARA PISO	L	0,060000	12,22	0,73			
					SUBTOTAL	0,85		
					TOTAL SEM BDI	9,83		
					TOTAL COM BDI (25%)	12,29		
15	RODAPÉS, RODABANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS							
15.1	RODAPÉS E RODABANCADAS							
15.1.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M					SINAPI (88650) COM INSUMOS SINAPI	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085000	18,95	1,61			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,031000	12,20	0,38			
					SUBTOTAL	1,99		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	0,188000	79,26	14,90	
34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	0,603000	0,80	0,48	
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,084000	2,54	0,21	
SUBTOTAL					15,60	
TOTAL SEM BDI					17,59	
TOTAL COM BDI (25%)					21,98	
15.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPE P/PISO LAMINADO TIPO DURAFLOOR, DIM.18X80X2100MM, OU SIMILAR	M				ORSE/SE (09395) COM INSUMOS ORSE/SE
09729 - ORSE/SE	RODAPE PARA PISO LAMINADO TIPO DURAFLOOR, PÁTINA BEGE, DIM.18X80X2100MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M	1,000000	8,81	8,81	
SUBTOTAL					8,81	
TOTAL SEM BDI					8,81	
TOTAL COM BDI (25%)					11,01	
15.3	PEITORIS					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI
15.3.1	MOLDURA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARG.=19cm, ESP.=2 CM	M				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	15,34	10,74	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	12,20	6,10	
SUBTOTAL					16,84	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,003600	60,00	0,22	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-II 32	KG	1,302000	0,46	0,60	
PGJ0042	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARG.=20cm, ESP.=2	M	1,000000	54,60	54,60	
SUBTOTAL					55,41	
TOTAL SEM BDI					72,25	
TOTAL COM BDI (25%)					90,32	
15.3.2	PINGADEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO PARA JANELA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO DUPLO NO LADO INTERNO E RASGO NA FACE INFERIOR DO LADO EXTERNO, LARG.=20CM, ESP.=2CM	M				MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	15,34	10,74	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	12,20	6,10	
SUBTOTAL					16,84	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,006000	60,00	0,36	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-II 32	KG	2,170000	0,46	1,00	
PGJ0042	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARG.=20cm, ESP.=2	M	1,000000	54,60	54,60	
SUBTOTAL					55,96	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

TOTAL SEM BDI						72,80		
TOTAL COM BDI (25%)						91,00		
16	ESQUADRIAS							
16.1	FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA E DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE							
16.1.1	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN						
5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN	1,000000	15,61	15,61		SINAPI	
SUBTOTAL						15,61		
TOTAL SEM BDI						15,61		
TOTAL COM BDI (25%)						19,51		
16.1.2	DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 2 1/2 COM ANEIS	UN						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	12,77	3,83		SINAPI (73736) COM INSUMOS SINAPI	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	14,56	4,37			
SUBTOTAL						8,20		
11447	DOBRADICA EM LATAO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMP A BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,000000	45,36	45,36		SINAPI (73736) COM INSUMOS SINAPI	
SUBTOTAL						45,36		
TOTAL SEM BDI						53,56		
TOTAL COM BDI (25%)						66,95		
16.1.3	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	12,77	3,19		SEINFRA/CE (C4552) COM INSUMOS SEINFRA/CE E SINAPI	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	14,56	3,64			
SUBTOTAL						6,83		
18432	PARAFUSO PARA GRANITO	UN	6,000000	2,83	16,98		SEINFRA/CE (C4552) COM INSUMOS SEINFRA/CE E SINAPI	
18431	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	1,000000	40,55	40,55			
SUBTOTAL						57,53		
TOTAL SEM BDI						64,36		
TOTAL COM BDI (25%)						80,45		
16.1.5	FECHADURA OU FECHO ELETROMAGNÉTICO PARA CONTROLE DE ACESSO REF: HDL, 12VOLTS, MODELO FEC-91LA, OU SIMILAR, PARA EMBUTIR NO BATENTE (EXCETO FECHADURA CONVENCIONAL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					ORSE/SE (10003) COM	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	12,20	18,30		
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	14,56	21,84		
					SUBTOTAL	40,14	
10418 - ORSE/SE	FECHADURA OU FECHO ELETROMAGNÉTICO PARA CONTROLE DE ACESSO REF: HDL, 12VOLTS, MODELO FEC-91LA, OU SIMILAR, PARA EMBUTIR NO BATENTE (EXCETO FECHADURA CONVENCIONAL)	UN	1,000000	44,06	44,06		
					SUBTOTAL	44,06	
					TOTAL SEM BDI	84,20	
					TOTAL COM BDI (25%)	105,25	
16.1.6	PRENDEDOR / TRAVA DE PORTA, MONTAGEM PISO / PORTA, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	12,20	1,83		
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	14,56	2,18		
					SUBTOTAL	4,01	
11572	PRENDEDOR / TRAVA DE PORTA, MONTAGEM PISO / PORTA, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO	UN	1,000000	13,89	13,89		
					SUBTOTAL	13,89	
					TOTAL SEM BDI	17,90	
					TOTAL COM BDI (25%)	22,38	DAE/ALRN COM INSUMOS SINAPI
16.1.8	TARJETA DE FERRO CROMADO DE SOBREPOR 2"	UN					
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	12,77	3,19		
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	14,56	3,64		
					SUBTOTAL	6,83	
3119	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 2", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	1,000000	1,59	1,59		
					SUBTOTAL	1,59	
					TOTAL	8,42	
					TOTAL COM BDI (25%)	10,53	SINAPI (74046/001) - fora do relatório
16.1.10	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX.DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	12,20	1,83		
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	13,33	2,00		
					SUBTOTAL	3,83	DAE/ALRN COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

38168	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX.DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO	UN	1,000000	114,51	114,51		
SUBTOTAL					114,51		
TOTAL SEM BDI					118,34		
TOTAL COM BDI (25%)					147,92		
16.1.12	MOLA AEREA FECHA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	14,56	14,56	ORSE/SE (01778) COM INSUMOS SINAPI	
SUBTOTAL					14,56		
11560	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 95 CM	UN	1,000000	107,77	107,77		
SUBTOTAL					107,77		
TOTAL SEM BDI					122,33		
TOTAL COM BDI (25%)					152,91		
16.2	GRADES, GUARDA-CORPOS E PORTÕES						
16.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE DE ABRIR, COM REQUADRO CONFECCIONADO EM BARRA DE FERRO MACIÇA QUADRADA DE 1/2" E FECHAMENTO INTERNO EM BARRAS DE 3/8", ESPAÇADAS A CADA 5 CM, COM TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE FERRO CHATA 1"X3/16", INCLUSIVE PINTURA ANTI-CORROSIVA (ZARÇÃO); FERROLHO E DOBRADIÇAS.	M2				MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	15,34	23,01		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	16,28	6,51		
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	15,25	122,00		
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	12,20	18,30		
SUBTOTAL					169,82		
11440	DOBRADICA FERRO GALV 3 X 3" SEM ANEIS	UN	1,360000	4,08	5,55		
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	8,245100	0,46	3,79		
3121	FERROLHO/FECHO/TARJETA OU TRINCO PINO REDONDO 5" SOBREPOR FERRO ZINC/GALV OU POLIDO	UN	0,450000	3,46	1,56		
3335	MAQUINA P/ SOLDA ELETRICA TIPO BAMBINA TIG 30 AC/DC DA BAMBOZZI OU EQUIV	H	1,200000	1,74	2,09		
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,020500	70,00	1,44		
556	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2 X 1/2" (L X E),	KG	4,020000	4,86	19,54		
561	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1 1/4 X 3/8" (L X E)	KG	10,410000	4,82	50,18		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,120000	18,98	2,28	
PGJ0043	ELETRODOS	KG	1,200000	13,16	15,79	
PGJ0045	BARRA DE FERRO CHATA 1"X3/16"	KG	1,583400	7,81	12,37	
SUBTOTAL					114,57	
TOTAL SEM BDI					284,39	
TOTAL COM BDI (25%)					355,49	
16.2.2	PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, EM PERFIS BÚZIO QUADRADO OU LAMBRIL, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFIS E FECHADURA	M2				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	15,34	15,34	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	12,20	12,20	
SUBTOTAL					27,54	
1903 - ORSE/SE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0.35 X 0.45 X 0.23 M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,030000	377,47	11,32	
12806 - ORSE/SE	PORTÃO OU PORTA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, COM PEFIS EM LAMBRIL, EM BÚZIO QUADRADO OU AMBOS, DE CORRER OU ABRIR, COMPLETO INCLUSIVE DOBRADIÇAS, OU PERFIS E ROLDANA, E FECHADURA	M2	1,000000	280,00	280,00	
SUBTOTAL					291,32	
TOTAL SEM BDI					318,86	
TOTAL COM BDI (25%)					398,58	
16.3	PORTAS, JANELAS E MÓVEIS					
16.3.13	PORTA DE VIDRO TEMPERADO (CORRER) 10MM INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	12,20	6,10	
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	13,33	6,67	
SUBTOTAL					12,77	
38168	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX.DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO	UN	0,529100	114,51	60,59	
3084	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO, MAQUINA *45* MM, CROMADA, COM CILINDRO, PARA PORTA DE CORRER EXTERNA - COMPLETA	UN	0,529100	52,68	27,87	
38179	ROLDANA CONCOVA DUPLA, EM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON, PARA PORTA DE CORRER	UN	1,058200	24,42	25,84	
11581	TRILHO EM ALUMINIO "U", COM ABAULADO PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER, *40 X 40*MM	M	1,800000	21,55	38,79	

ORSE/SE (1955) COM INSUMOS ORSE/SE E SINAPI

DAE COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

34713	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	1,000000	263,96	263,96	
10498	MASSA PARA VIDRO	KG	1,500000	6,20	9,30	
SUBTOTAL					426,35	
TOTAL SEM BDI					439,12	
TOTAL COM BDI (25%)					548,90	
16.3.14	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM (ABRIR), INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2				
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	13,33	4,00	
SUBTOTAL					4,00	
3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103), TRINCO (502), FECHADURA (520), CONTRA FECHADURA (531), COM CAPUCHINHO	CJ	0,529100	329,65	174,42	
11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	0,529100	11,52	6,10	
5031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	1,000000	278,45	278,45	
SUBTOTAL					458,96	
TOTAL SEM BDI					462,96	
TOTAL COM BDI (25%)					578,70	
16.3.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM MADEIRA DE ABRIR ACÚSTICA, 80X210CM, UMA FOLHA, ISOLAÇÃO 34DB, COM SOLEIRA METÁLICA, DOBRADIÇAS INOX, BATENTE 10CM E ALIZAR FIXO REGULAVEL, LINHA PREMIUM, MODELO GUAXUMA, MARCA MULTIDOOR OU SIMILAR	UN				
09212 - ORSE	PORTA EM MADEIRA, COM ISOLAMENTO ACÚSTICO 34DB, DE ABRIR, 80X210MM, COM SOLEIRA METÁLICA, DOBRADIÇAS INOX, BATENTE 10CM E ALIZAR FIXO REGULAVEL, LINHA PREMIUM, MODELO GUAXUMA, MARCA MULTIDOOR OU SIMILA	UN	1,000000	2782,09	2782,09	
09213 - ORSE	FECHADURA INOX AMIG 18/8 PARA PORTA ACUSTICA COM CHAVE CODIFICADA, MARCA MULTIDOOR OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000000	329,00	329,00	
SUBTOTAL					3111,09	
TOTAL SEM BDI					3111,09	
TOTAL COM BDI (25%)					3888,86	

SINAPI (73838/001) COM INSUMOS SINAPI

ORSE/SE (08937) COM INSUMOS ORSE/SE



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

16.3.17	BALCÕES E ARMÁRIOS EM MDF, CHAPA (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA, MADEIRADO PADRÃO CARVALHO OU SIMILAR	M2				
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	14,71	117,68	
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	15,53	124,24	
SUBTOTAL					241,92	
ES 55	DOBRADICA C/ PRESSAO P/ ARMARIO EM LATAO CROMADO	UN	6,000000	3,20	19,20	
DAE	CHAPA EM MDF (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA, MADEIRADO PADRÃO CARVALHO OU SIMILAR	M2	5,000000	59,97	299,85	
ES 107	PUXADOR C/ ALÇA LATÃO CROMADO P/ PORTA ARMARIO	UN	2,000000	3,10	6,20	
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,166000	12,89	2,14	
4496	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 5 X 5 CM	M	9,700000	3,93	38,12	
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	3,500000	25,82	90,37	
SUBTOTAL					455,88	
TOTAL SEM BDI					697,80	
TOTAL COM BDI (25%)					872,25	
16.3.18	BALCÕES E ARMÁRIOS EM MDF, CHAPA CRUA, ESP.=15MM, REVESTIDOS NAS DUAS FACES COM LAMINADO MELAMÍNICO LISO FOSCO, ESP.=0,8MM	M2				
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	14,71	117,68	
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	15,53	124,24	
SUBTOTAL					241,92	
ES 55	DOBRADICA C/ PRESSAO P/ ARMARIO EM LATAO CROMADO	UN	6,000000	3,20	19,20	
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	5,000000	27,09	135,45	
ES 107	PUXADOR C/ ALÇA LATÃO CROMADO P/ PORTA ARMARIO	UN	2,000000	3,10	6,20	
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,166000	12,89	2,14	
4496	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 5 X 5 CM	M	9,700000	3,93	38,12	
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	3,500000	25,82	90,37	
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	10,000000	29,78	297,80	

SIN/RN COM INSUMOS SIN/RN, DAE E SINAPI

SIN/RN COM INSUMOS SIN/RN E SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
 Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					SUBTOTAL	589,28		
					TOTAL SEM BDI	831,20		
					TOTAL COM BDI (25%)	1039,00		
16.3.19	REVESTIMENTO DE ESQUADRIAS, BALCÕES , ARMÁRIOS E PRATELEIRAS EM LAMINADO MELAMÍNICO, ESP.=0,8MM	M2					SIN/RN COM INSUMOS SINAPI	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	14,71	44,13			
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	15,53	46,59			
					SUBTOTAL	90,72		
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,350000	25,82	9,04			
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	1,050000	29,78	31,27			
					SUBTOTAL	40,31		
					TOTAL SEM BDI	131,03		
					TOTAL COM BDI (25%)	163,78		
16.3.20	FAIXAS DE PROTEÇÃO EM MDF REVESTIDAS EM DECOFORM OU MDF (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA (C=1,25M H=0,30M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M						DAE/ALRN
DAE	FAIXAS DE PROTEÇÃO EM MDF REVESTIDAS EM DECOFORM	M	1,000000	120,00	120,00			
					SUBTOTAL	120,00		
					TOTAL SEM BDI	120,00		
					TOTAL COM BDI (25%)	150,00		
16.3.21	PAINEL EM MDF REVESTIDO COM MELAMÍNICO TEXTURIZADO OU MDF (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA, MADEIRADO PADRÃO CARVALHO OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2					DAE/ALRN	
DAE	PAINEL DIVISÓRIA EM MDF REVESTIDO COM MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO	M2	1,000000	304,00	304,00			
					SUBTOTAL	304,00		
					TOTAL SEM BDI	304,00		
					TOTAL COM BDI (25%)	380,00		
16.3.22	PAINEL DE ALTA ABSORÇÃO ACÚSTICA EM MDF COM RÉGUAS VERTICAIS E ACABAMENTO EM MELAMINA PADRÃO MADEIRADO, AMBI OU SIMILAR, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2					DAE/ALRN	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

DAE	PAINEL DE ALTA ABSORÇÃO ACÚSTICA EM MDF COM RÉGUAS VERTICAIS E ACABAMENTO EM MELAMINA PADRÃO MADEIRADO, AMBI OU SIMILAR, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	1,000000	412,16	412,16		
SUBTOTAL					412,16		
TOTAL SEM BDI					412,16		
TOTAL COM BDI (25%)					515,20		
18	VIDROS						
18.1	VIDRO COMUM						
18.1.2	VIDRO LISO FUME, ESPESSURA 4+4MM	M2					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	12,20	29,28	DAE/ALRN COM INSUMOS DAE E SINAPI	
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	13,33	31,99		
SUBTOTAL					61,27		
DAE	VIDRO LAMINADO FUME 4+4MM APLICADO COM ESPUMA E FITA DUPLA FACE	M2	1,000000	250,00	250,00		
SUBTOTAL					250,00		
TOTAL SEM BDI					311,27		
TOTAL COM BDI (25%)					389,09		
18.3	OUTROS						
18.3.1	PELÍCULA EM POLIESTER PARA VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2					
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	14,71	7,36	MP/RN COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
SUBTOTAL					7,36		
RE 33	PELICULA PARA VIDROS	M2	1,000000	54,50	54,50		
SUBTOTAL					54,50		
TOTAL SEM BDI					61,86		
TOTAL COM BDI (25%)					77,32		
19	FORROS						
19.1	FORROS DE GESSO, MADEIRA E PVC						
19.1.3	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2					
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,540900	22,35	12,09	SINAPI (96115) - fora do relatório	
SUBTOTAL					12,09		
335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,032700	11,24	0,37		
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,018300	1,62	1,65		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	1,009200	0,17	0,17	
39514	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	2,739200	18,00	49,31	
39570	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	M	2,992900	3,84	11,49	
39571	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 3750 MM (L X C)	M	1,009200	3,91	3,95	
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	CENTO	0,010100	19,82	0,20	
SUBTOTAL					67,13	
TOTAL SEM BDI					79,22	
TOTAL COM BDI (25%)					99,03	
19.2 ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO						
19.2.2	PLACA ACÚSTICA SEMIRRÍGIDA, DE ESTRUTURA MICRO-CELULAR, DENSIDADE MÍNIMA DE 11 KG/M3, 625 X 625 MM, ESPESSURA MÍNIMA DE 30MM, NRC >= 0,65, SONEX ILTEC PLANO, SONIQUE CLEAN 30 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2				
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	16,49	9,89	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	12,20	7,32	
SUBTOTAL					17,21	
DAE	PLACA ACÚSTICA SEMIRRÍGIDA, DE ESTRUTURA MICRO-CELULAR, DENSIDADE MÍNIMA DE 11 KG/M3, 625 X 625 MM, ESPESSURA MÍNIMA DE 30MM, NRC >= 0,65, SONEX ILTEC PLANO, SONIQUE CLEAN 30 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,000000	139,32	139,32	
SUBTOTAL					139,32	
TOTAL SEM BDI					156,53	
TOTAL COM BDI (25%)					195,67	
20 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
20.1 PLACAS E LETREIROS						
20.1.1	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	15,34	3,84	
SUBTOTAL					3,84	
10853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	1,000000	57,00	57,00	
SUBTOTAL					57,00	

SINAPI - COMP. (73833/001) COM INSUMOS DAE/ALRN E SINAPI

ORSE/SE (12043) COM INSUMOS SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

					TOTAL SEM BDI	60,84		
					TOTAL COM BDI (25%)	76,04		
20.1.3	PLACA VINIL AUTOADESIVA DE PISO PARA SINALIZAR ESPAÇO RESERVADO A CADEIRANTES COM SÍMBOLO SAI (CADEIRANTE)	M2					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,610000	12,20	7,44			
					SUBTOTAL	7,44		
					TOTAL SEM BDI	267,96		
					TOTAL COM BDI (25%)	334,95		
PGJ0302	PLACA VINIL AUTO ADESIVA	UN	1,000000	260,52	260,52		MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
					SUBTOTAL	260,52		
					TOTAL SEM BDI	267,96		
					TOTAL COM BDI (25%)	334,95		
20.2	OUTROS							
20.2.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2					SINAPI (9637) - fora do relatório	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	12,20	1,71			
					SUBTOTAL	1,71		
					TOTAL SEM BDI	1,98		
					TOTAL COM BDI (25%)	2,48		
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,050000	5,44	0,27			
					SUBTOTAL	0,27		
					TOTAL SEM BDI	1,98		
					TOTAL COM BDI (25%)	2,48		
21	DIVERSOS							
21.1.1	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO PARA PORTÃO, BAIXA ROTAÇÃO, 1/2 CV, INCLUSIVE CONTROLES	UN					MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	17,69	8,85			
					SUBTOTAL	8,85		
					TOTAL SEM BDI	305,27		
					TOTAL COM BDI (25%)	381,59		
03025/ORSE	BUCHA DE PLÁSTICO S12 COM PARAFUSO - CARTELA COM DOIS CONJUNTOS	CJ	4,000000	2,41	9,64			
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,030000	6,30	0,19			
PGJ0467	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, BAIXA ROTAÇÃO, 1/2CV, INCLUSIVE CONTROLES	UN	1,000000	286,6	286,60			
					SUBTOTAL	296,43		
					TOTAL SEM BDI	305,27		
					TOTAL COM BDI (25%)	381,59		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

21.1.2	COBERTURA PARA VEÍCULOS EM ESTRUTURA METÁLICA ESPACIAL EM AÇO GALVANIZADO, COBERTO COM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR REFLETIVO DE 6 MM, NA COR CINZA, COM ESTRUTURA PINTADO COM TINTA ANTICORROSIVA E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA, INCLUSIVE BLOCOS DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M2			
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,879299	12,29	47,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,642671	15,34	9,86
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225689	16,28	3,67
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,879299	15,25	59,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,044473	12,20	37,14
SUBTOTAL					157,51
030609	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS, PILARETES CINTAS Fck=20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,015000	1250,63	18,76
11948	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	UN	16,000000	0,49	7,84
134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	2,650000	1,79	4,74
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	M	0,452800	85,15	38,56
21149	TUBO ACO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40/NBR 5590 DN INT 3" E = 5,49MM - 11,28KG/M	M	0,226400	82,06	18,58
PGJ	TUBO ACO PRETO SEM COSTURA 4", E = *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	0,226400	133,29	30,18
39632	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,65 MM (5,20 KG/M2)	M2	0,650000	36,03	23,42
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,154000	12,65	1,95
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,115600	13,52	1,56
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	L	0,265780	20,70	5,50
7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,135600	18,98	2,57
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,052000	29,26	1,52
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,066000	48,26	3,19
PGJ0483	PERFIL U ALUMÍNIO/ 1/2" X 1/16" NATURAL	M	0,777400	19,50	15,16
PGJ0484	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	UN	17,650000	0,31	5,47
PGJ0485	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM	M2	1,160000	48,23	55,95
PGJ0486	PERFIL H PVC P/ FORRO	M	0,954600	17,05	16,28
PGJ0487	PARAFUSO AUTO BROCANTE FLANGEADO 14X3/4"	UN	17,650000	0,15	2,65

MP/RN (PATU-2019) COM INSUMOS MP/RN E SINAPI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

PGJ0488	CALANDRAGEM DE TUBOS DE AÇO	M	0,452800	26,93	12,19		
PGJ0489	PERFIL AÇO GALVANIZADO 3" ENRIJECIDO	M	1,560000	35,70	55,69		
					SUBTOTAL	321,75	
					TOTAL SEM BDI	479,26	
					TOTAL COM BDI (25%)	599,08	
21.1.4	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2					
SIN/RN	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2	1,000000	2,84	2,84		SIN/RN COM INSUMOS SIN/RN
					SUBTOTAL	2,84	
					TOTAL SEM BDI	2,84	
					TOTAL COM BDI (25%)	3,55	
21.1.5	DIGITALIZAÇÃO DE DESENHO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2					
SIN/RN	DIGITALIZAÇÃO DE DESENHO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2	1,000000	1,98	1,98		SIN/RN COM INSUMOS SIN/RN
					SUBTOTAL	1,98	
					TOTAL SEM BDI	1,98	
					TOTAL COM BDI (25%)	2,48	
21.1.6	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE DUTOS DE INSUFAMENTO DE AR CONDICIONADO EXISTENTES, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO	M					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	12,20	12,20		DAE/ALRN
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	14,71	14,71		
					SUBTOTAL	26,91	
					TOTAL SEM BDI	26,91	
					TOTAL COM BDI (25%)	33,64	

JOSÉ AUGUSTO DE FREITAS RÊGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 210263610-0
ASSESSOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO
MATRÍCULA 010.312-8 CPF 156.233.604-59



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RN

Proc. 1.646/2019

Fls. _____

Rub. _____

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO V - COMPOSIÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DAS DESPESAS INDIRETAS

GRUPO A	-	5,47%
1 - Administração Central - AC		4,50%
2 - Risco - R		0,97%
GRUPO B		7,63%
3 - Seguro de Risco de Engenharia e Garantia - SG		0,80%
4 - Lucro Bruto - L		6,25%
5 - Despesas Financeiras - DF		0,58%
GRUPO C		9,15%
6 - ISS		3,50%
7 - PIS		0,65%
8 - COFINS		3,00%
9 - AJUSTE DECORRENTE DA LEI 12.715/2012		2,00%
BDI = (((1 + (AC + S + R + G)*(1 + DF) * (1 + L)) / (1 - I)) - 1		25,00%

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$BDI = \{[(1 + (AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L))] / (1 - I)\} - 1$$

Fórmula do B.D.I. conforme acordo TCU 2622-2013

JOSÉ AUGUSTO DE FREITAS RÊGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 210263610-0
ASSESSOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO
MATRÍCULA 010.312-8 CPF 156.233.604-59



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO VI - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA HORISTA COM
DESONERAÇÃO**

GRUPO A		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	Total	16,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,99%
B2	Feriados	4,28%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%
B4	13º Salário	10,88%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,77%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	8,72%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	Total	45,51%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,02%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%
C3	Férias Indenizadas	4,51%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,55%
C5	Indenização Adicional	0,42%
C	Total	14,62%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,65%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%
D	Total	8,07%
TOTAL (A+B+C+D)		85,00%

FONTE: Caixa Econômica Federal



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RN

Proc. 1.646/2019

Fls. _____

Rub. _____

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

JOSÉ AUGUSTO DE FREITAS RÊGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 210263610-0
ASSESSOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO
MATRÍCULA 010.312-8 CPF 156.233.604-59



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

***** (razão social na empresa), CNPJ Nº.
***** com sede na ***** (endereço completo), por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da Concorrência nº 002/2019, DECLARA expressamente que até a presente data, inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente certame licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local/UF, ***** de ***** de 2019.

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome

Nome ou carimbo: _____

Cargo ou carimbo: _____

Nº. da cédula de identidade e órgão emitente: _____

CPF: _____

OBS.: Esta declaração deverá ser inserida no envelope de Documentos de Habilitação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO REFERENTE AO TRABALHO MENOR
(em papel timbrado da empresa)

***** (razão social na empresa), CNPJ Nº. :
***** com sede na ***** (endereço completo), por
intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da Concorrência nº 002/2019,
DECLARA expressamente, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº. 8.666/93, acrescido
pela Lei nº. 9.854/99, regulamentada pelo Decreto nº. 4.358/02, que não emprega menor de dezoito
anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Local/UF, ** de ***** de 2019.

Ressalva: () Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome ou carimbo: _____

Cargo ou carimbo: _____

Nº. da cédula de identidade e órgão emitente: _____

CPF: _____

OBS.: Esta declaração deverá ser inserida no envelope de Documentos de Habilitação.
Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO IX – MODELO DE DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO

A ***** (razão social na empresa), CNPJ Nº. ***** com sede na *****(endereço completo), por intermédio de seu representante legal, infra assinado, e para os fins da Concorrência nº 002/2019, DECLARA expressamente que cumpre plenamente os requisitos para sua habilitação no presente certame licitatório.

*****/****, **** de ***** de 2019.

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome ou carimbo:

Cargo ou carimbo:

Nº da cédula de identidade e órgão emitente:

CPF:

OBS.: Esta declaração deverá ser juntada aos documentos de Credenciamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO X - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

Pelo presente instrumento, ***** (razão social da empresa), situada à Rua ***** (endereço completo) *****; neste ato representada pelo ***** (cargo), ***** (nome do responsável), ***** (nacionalidade, estado civil, nº da carteira de identidade, órgão expedidor, data de emissão e nº do CIC), CREDENCIA o Sr. ***** (nome do credenciado), ***** (nacionalidade, estado civil, nº da carteira de identidade, órgão expedidor, data de emissão, e nº do CIC) *****; dando-lhe plenos poderes para, em nome desta empresa, dar entrada em documentação, formalizar propostas, dar lances, recorrer, desistir e tratar de todos os demais assuntos pertinentes à Licitação CONCORRÊNCIA nº. 002/2019.

*****, ***** de ***** de 2019

Assinatura e identificação

OBS.: Esta carta deverá ser juntada aos documentos de Credenciamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO XI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICRO E PEQUENA EMPRESA

A empresa ***** inscrita no CNPJ nº *****, sediada (endereço completo) ***** , por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) ***** , portador(a) da Carteira de Identidade nº. ***** e do CPF/MF ***** DECLARA, sob as penas da Lei, que atende os dispositivos da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, notadamente o art. 3º, tendo direito aos benefícios estendidos pelo referido Diploma.

Cidade – (UF), de 2019.

(nome e número da identidade do declarante)



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO XII - DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

(em papel timbrado da empresa)

_____(**razão social da empresa**)_____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº _____(**informar o nº do CNPJ**)_____, por seu representante legal abaixo assinado(a), DECLARA, em atendimento ao disposto no Edital da Concorrência nº **002/2019**, que o profissional adiante relacionado, pertencente ao seu Quadro de Pessoal, é o seu responsável técnico indicado para acompanhar, nas condições estabelecidas no citado instrumento convocatório, a execução dos serviços, objeto do referido Certame.

1. Nome do Engenheiro Civil _____

CREA nº _____

CPF/MF nº _____

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº _____

RG nº _____



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO XIII - DECLARAÇÃO QUANTO ÀS CONDIÇÕES E LOCAIS PARA EXECUÇÃO DOS
SERVIÇOS**

(Em papel timbrado da empresa)

_____ (**razão social da empresa**) _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº _____ (**informar o nº do CNPJ**) _____, por seu representante legal abaixo assinado, DECLARA, para todos os efeitos legais, que recebeu os documentos e de que tomou conhecimento de todas as informações quanto às condições e locais para execução dos serviços, para o fiel e integral cumprimento das obrigações decorrentes de esta licitação.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº _____

RG nº _____



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO XIV - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

_____ (Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de _____ (Identificação completa da licitante) doravante denominado Licitante, para fins do disposto edital da Concorrência nº. 002/2019 declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da Concorrência nº. 002/2019 foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. 002/2019, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Concorrência nº. 002/2019 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. 002/2019, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. 002/2019 quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Concorrência nº. 002/2019 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. 002/2019 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº. 002/2019 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante desta Municipalidade antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ____ de _____ de 2019.

(representante legal do licitante, no âmbito da licitação, com identificação)



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO XV - DECLARAÇÃO DE PARENTESCO

CONCORRÊNCIA Nº. 002/2019 -

_____ (nome da empresa), inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com sede na _____ (endereço da empresa), por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº _____ e inscrito(a) no CPF/MF nº _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que, no certame licitatório em epígrafe, atende ao art. 9º*1, III, §§ 3º e 4º, da Lei 8.666/93, por:

1. Inexistir em sua composição integrantes com impedimento em participar em Licitações e Contratos Administrativos ou qualquer infringência aos princípios do *caput* DO Art. 37² da Constituição Federal de 1988;
2. Não possuir em seu quadro societário, ou funcional que detenha poder decisório (gerentes ou diretores), integrante que seja agente político do Poder Legislativo ou entidade contratante, ocupantes de cargos de Direção, Chefia ou responsável pela licitação;
3. Não possuir em seu quadro societário, ou funcional que detenha poder decisório (gerentes ou diretores), integrante que seja conjugue, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau de agente político do órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

() Os sócios desta empresa, bem como seus gerentes, diretores SÃO CÔNJUGES, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros vinculados a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, abaixo identificado(s):

Local e data,

Carimbo (ou nome legível) e assinatura
Representante legal

¹ Art. 9º Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

(...) III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação (...)

§ 3º Considera-se participação indireta, para fins do disposto neste artigo, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

§ 4º O disposto no parágrafo anterior aplica-se aos membros da comissão de licitação.

² Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO XVI - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 002/2019.
CONCORRÊNCIA Nº 002/2019.

Aos **XX** dias do mês de **XXXXXXXXX** do ano de 2019, a **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**, com sede à Praça Sete de Setembro, S/N – Cidade Alta - Natal/RN, inscrita no CNPJ/MF n.º 08.493.371/0001-64, neste ato representada pelo **EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE, Sr. Ezequiel Galvão Ferreira de Souza**, brasileiro, casado, residente e domiciliado em Natal/RN, nos termos da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, com as devidas alterações, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, Resolução nº 059, de 16 de fevereiro de 2017 - ALRN, conforme a classificação das propostas apresentadas na **CONCORRÊNCIA N.º 002/2019**, Processo Administrativo nº 1.646/2019, homologada em **XX de XXXXX de 2019**, resolve registrar o preço oferecido pela empresa, como segue:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o **Registro de preços para contratação de empresa especializada na execução de serviços de engenharia, com vistas à manutenção preventiva e corretiva predial do Edifício Sede e Anexos da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte (AL/RN), mediante o regime empreitada por unitário, conforme especificações constantes no Projeto Básico anexo I do edital da Concorrência nº 002/2019, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.**

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

EMPRESA: XXXXXXXXXXXXXXXX					
CNPJ: XXXXXXXX			TEL: (XX) XXXXX		
ENDEREÇO: XXXXXXXXXXXX					
REPRESENTANTE LEGAL: XXXXXXXXXXXX					
RG: XXXXXXXX			CPF: XXXXXXXXXXXX		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	R\$ UNT.	R\$ TOTAL
1					
3					
6					
7					
8					
Total: xxxxxxxxx					

3. VALIDADE DA ATA

3.1. A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de **12 (DOZE) MESES**, a contar de sua publicação no Diário Oficial Eletrônico da ALRN.

4. REVISÃO E CANCELAMENTO

4.1. A Administração poderá realizar pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

4.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

4.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

4.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

4.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

4.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

4.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

4.5.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

4.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

4.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

4.7.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

4.7.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

4.7.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

4.7.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

4.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 4.7.1, 4.7.2 e 4.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

4.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

4.9.1. Por razão de interesse público; ou

4.9.2. A pedido do fornecedor.

5. CONDIÇÕES GERAIS

5.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

5.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presidente/AL-RN

Gestor

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CNPJ: XXXXXX

Empresa Registrada



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO XVII – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO nº. XXX/2019
PROCESSO nº. 1646/2019

MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, ADAPTAÇÕES E REFORMA PREDIAL, QUE ENTRE SI CELEBRAM A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE E EMPRESA XXXXXXXXXXXXX.

Pelo presente instrumento, de um lado, a **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**, inscrita no CNPJ sob o nº. 08.493.371/0001-64, com sede na cidade de Natal, Estado do Rio Grande do Norte, à Praça Sete de Setembro, s/n, Cidade Alta, representada neste ato por seu Presidente, **DEPUTADO EZEQUIEL GALVÃO FERREIRA DE SOUZA**, inscrito no CPF/MF sob o nº. 414.005.854-49, residente e domiciliado neste município, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **XXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº. **XXXXXXXXXX**, com sede na **XXXXXXXXXXXXXX**, neste ato representada por **XXXXXXXXXXXX**, portador da Cédula de Identidade nº. **XXXX**, expedida pelo órgão **XXXXXX**, inscrito no CPF/MF sob o nº. **XXXXXXXXXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº. 1646/2019, em observância às disposições da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e da Resolução nº 059, de 16 de fevereiro de 2017 – ALRN, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da Concorrência nº **XXX/2019** e da Ata de Registro de Preços nº **XXX/2019**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Engenharia com vistas à manutenção preventiva e corretiva, adaptações e reformas no edifício sede e anexos do Poder Legislativo do Rio Grande do Norte, conforme especificações técnicas, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. A contratação tem como objetivo possibilitar a manutenção contínua e ininterrupta dos diversos sistemas prediais das instalações da Assembleia Legislativa RN, garantindo todas as condições de segurança, conforto ambiental, qualidade do ar e higiene para a continuidade das atividades fins da Instituição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO FUNDAMENTO LEGAL:

2.1 A contratação objeto deste instrumento é celebrada com base na Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e da Resolução nº 059, de 16 de fevereiro de 2017 – ALRN, bem da Concorrência nº **XXX/2019** e da Ata de Registro de Preços nº **XXX/2019**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1. As especificações técnicas, o quantitativo e o orçamento estimado do objeto deste Contrato estão dispostas no Caderno de Especificações (**Anexo I**) e no Orçamento Estimado em Planilha de



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Quantidades e Preços Unitários (**Anexo II**).

CLÁUSULA QUARTA – DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO

4.1. O local para execução dos serviços são os seguintes:

LOCAIS
Palácio José Augusto - Sede da Assembleia Legislativa do RN: Praça 7 de Setembro, S/N – Cidade Alta – Natal/RN, CEP: 59.025-300.
Anexo – Setor de Saúde: Rua Vigário Bartolomeu, 574 – Cidade Alta – Natal/RN. CEP: 59.025-100. (Acesso pelo prédio Sede)
Anexo Administrativo: Rua Jundiá, 481 – Tirol – Natal/RN, CEP: 59.020-120.
Anexo da Rua São Tomé: Rua São Tomé, 348 – Cidade Alta – Natal/RN, CEP: 59.025-030.
Instituto do Legislativo Potiguar- ILP: Rua Açú, 426 – Tirol - Natal - RN, CEP: 59.020-110.
Biblioteca Deputado Márcio Marinho/Assembleia Cidadã, na R. Açú, 430 - Tirol, Natal - RN, CEP: 59.020-110.
Anexo – Estacionamento: Av. Câmara Cascudo, 393 – Cidade Alta – Natal/RN, CEP: 59.025-280.
Futuras instalações do Memorial do Legislativo Potiguar: Av. Câmara Cascudo, nº 398 – Cidade Alta – Natal/RN. CEP: 59.025-280.
Anexo - Depósito de Materiais Obsoletos: Rua São José, 323 – Felipe Camarão – Natal/RN. CEP: 59.072-465.

CLÁUSULA QUINTA – DAS DIRETRIZES PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A Contratada deverá executar os serviços, de acordo com as condições e especificações constantes deste Contrato, no Caderno de Especificações (Anexo I), assim como com as demais condições estabelecidas nos demais anexos.

5.2. Todos os materiais empregados na execução dos serviços devem ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, estar de acordo com as especificações e serão submetidos à aprovação do(s) fiscal(is) técnico(s) do Contrato, sempre que este achar necessário.

5.2.1. Os materiais empregados devem manter o padrão estético e de qualidade existente em cada uma das unidades onde os serviços serão efetivamente executados.

5.2.2. Serão admitidos materiais e/ou equipamentos similares aos especificados, desde que as condições de similaridade sejam previamente aceitas pelo(s) fiscal(is) técnico(s) do contrato, e, quando for o caso, comprovados seus desempenhos através de testes e ensaios previstos por normas.

5.2.3. Os casos omissos serão definidos pela equipe técnica da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para o objeto contratado.

5.3. A Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN solicitará a emissão de uma Ordem de Serviço para a Contratada.

5.3.1. A Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN **informará na ordem emitida o prazo máximo para conclusão dos serviços solicitados,** contado a partir da data da emissão da OS, que deverá ser atendido pela Contratada, sob pena de configurar descumprimento contratual.

5.3.2. Caso haja necessidade de extrapolação do prazo estipulado na Ordem emitida pelo Coordenador de Infraestrutura, deverá haver uma comunicação formal da Contratada,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

justificando os motivos à AL/RN, que poderá acatar ou não a justificativa apresentada, após análise de sua pertinência.

5.4. Todos os serviços deverão ser acompanhados por profissionais técnicos capacitados. Caso julgue necessário a AL/RN poderá exigir a comprovação dessa experiência, quando da efetiva execução dos serviços.

5.5. A Contratada deverá atender à toda e qualquer solicitação da ALRN, para realização de manutenções corretivas ou ações emergenciais, de acordo com os níveis de urgência (nível A, B ou C) e os respectivos prazos de atendimento.

5.6. Todo e qualquer serviço que, devido à sua natureza, possa interferir no funcionamento normal da unidade, deverá, a critério da AL/RN, ser executado fora do horário de expediente, e dependendo do tipo de intervenção, em final de semana ou no horário noturno, devendo todos os custos, inclusive com a mão-de-obra para realização destes serviços, correr integralmente por conta da Contratada.

5.7. As intervenções devem ser planejadas e programadas junto à fiscalização, de forma a compatibilizar o cronograma de execução dos serviços com o funcionamento normal das unidades da AL/RN. Para esse efeito, deverão ser consideradas não somente as interferências físicas, mas também os ruídos, poeira, odores e umidade, dentre outros.

5.8. A execução dos serviços, inclusive quanto aos materiais a serem utilizados, deverá ser pautada pelas seguintes diretrizes:

5.8.1. Obedecer rigorosamente às condições estabelecidas no Contrato, no Caderno de Especificações (Anexo I) e na Planilha de Quantidades e Preços Unitários (Anexo II).

5.8.1.1. No caso de quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários com relação aos anexos citados nesta alínea, a Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico deverá ser consultada, antes ou durante a execução dos serviços.

5.8.2. Obedecer às normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e, na falta destas, às normas internacionais consagradas.

5.8.3. Obedecer às normas técnicas e legais de Segurança do Trabalho, bem como às exigidas pelo Ministério do Trabalho, com observância da NR-18 aprovada pela Portaria 3214, de 8/6/78 do Ministério do Trabalho (DOU - Suplemento de 6/7/78), ou outra que vier a substituí-la;

5.8.4. Obedecer às disposições legais da União, do Estado de Rio Grande do Norte e do Município onde será realizado o serviço.

5.8.5. Obedecer às prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços.

5.8.6. As atividades da Assembleia Legislativa sempre prevalecerão sobre os serviços a serem executados, devendo ser evitados transtornos que possam prejudicá-las.

5.9. As normas de segurança, constantes das especificações, não desobrigam a Contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais e municipais pertinentes. Serão de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas, decorrentes de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

CLÁUSULA SEXTA – DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

6.1. Os serviços serão classificados por nível de urgência, de acordo com o impacto que cada ocorrência poderá causar nas atividades e no funcionamento das unidades da Assembleia Legislativa. Serão considerados 3 níveis de urgência: A, B e C.

6.1.1. O nível A é o de máxima urgência e deverá ser atendido em até 120 (cento e vinte) minutos, inclusive nos finais de semana e feriados, a qualquer horário, mesmo que fora do horário comercial ou de expediente da Assembleia Legislativa, inclusive em horários noturnos. No nível A se incluem os serviços para sanar ocorrências que causem riscos às edificações ou às pessoas, que impeçam o funcionamento da unidade ou acarretem impedimento total de seu funcionamento, como por exemplo: vazamentos das instalações hidrossanitárias, desarmes e defeitos de disjuntores, curtos-circuitos, danos aos pontos de acesso aos imóveis (escadas, rampas, portas), etc.

6.1.1.1. O prazo do subitem anterior será contado a partir do chamado efetuado pela ALRN e termina na chegada do funcionário da Contratada ao local dos serviços, após o devido registro do servidor da ALRN.

6.1.2. O nível B é de urgência mediana e deverá ser atendido em até 24hs (vinte e quatro) corridas. Serão classificados como nível B os serviços para sanar ocorrências que comprometem parcialmente o funcionamento da edificação e que poderão se agravar em curto espaço de tempo, caso não sejam logo sanadas, como por exemplo: destelhamento, entupimentos e danos em tomadas da rede elétrica, de lógica e telefonia.

6.1.2.1. O prazo do subitem anterior será contado a partir do chamado efetuado pela ALRN e termina na chegada do funcionário da contratada ao local dos serviços, após o devido registro do servidor da ALRN. Caso o chamado seja feito em horário fora do comercial (que, para esse efeito, será considerado de 2ª a 6ª feira, de 08:00 às 18hs), será considerado como horário de abertura do chamado a primeira hora útil subsequente

6.1.3. O nível C é o de menor urgência e os prazos de execução dos serviços será de acordo com disposto na Ordem de Serviço (OS), emitida pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, limitado ao máximo de sessenta (60) dias, levando-se em consideração os quantitativos de serviços contratados. Serão classificados como nível C os serviços para sanar ocorrências de baixo impacto no funcionamento da unidade, como por exemplo: necessidade de impermeabilização, pintura, instalação de pisos, instalação de forro, demolição, alvenaria, serviços de marcenaria, manutenções preventivas etc.

6.1.3.1. O prazo do subitem anterior será contado a partir do chamado efetuado pela ALRN e termina na chegada do funcionário da contratada ao local dos serviços, após o devido registro do servidor da ALRN. Caso o chamado seja feito em horário fora do comercial (que, para esse efeito, será considerado de 2ª a 6ª feira, de 08h às 18hs), será considerado como horário de abertura do chamado a primeira hora útil subsequente.

6.1.4. Casos extraordinários terão o prazo determinado pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, com a anuência da Contratada.

6.2. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados, não poderá, em hipótese alguma, acarretar acréscimo ou majoração dos serviços contratados, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem, ainda, "horas-extras" ou "adicionais-noturnos", uma vez que a Contratada se obrigará a dimensionar o horário dos trabalhos de acordo com os parâmetros apontados nesta Concorrência.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO VALOR CONTRATADO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.1. O valor global estimado do objeto é de **R\$ xxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)**, conforme estimado em Planilha de Quantidades e Preços Unitários (**Anexo II**).

7.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7.3. Os quantitativos indicados na Planilha de Quantidades e Preços Unitários (**Anexo II**) são meramente estimativos, não acarretando à Administração qualquer obrigação quanto a sua execução ou pagamento.

CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA DO CONTRATO

8.1. A Contratada prestará, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do instrumento contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do seu valor global, nos termos do art. 56, da Lei nº 8.666/93, em uma das seguintes modalidades:

- 8.1.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- 8.1.2. Seguro-garantia; ou
- 8.1.3. Fiança bancária.

CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias corridos, a contar do atesto da Nota Fiscal, salvo quando houver pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, depois de entregues os materiais adquiridos, por meio de depósito em conta corrente, mediante Ordem Bancária.

9.2. A Nota Fiscal deverá ser apresentada devidamente preenchida e discriminada, em nome da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, CNPJ nº 08.493.371/0001-64.

9.3. Junto a Nota Fiscal/Fatura, deve haver a apresentação, das seguintes certidões:

- a) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Trabalhista;
- b) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Municipais;
- c) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Estaduais;
- d) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Federais (CONJUNTAS);
- e) Certificado de Regularidade do FGTS (CRF).

9.3.1 – Não estando em dia com as certidões negativas, as mesmas não configurarão impedimento ao pagamento, porém a empresa será notificada para regularização fiscal.

9.4. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida pelo gestor à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que se providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte.

9.5. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da CONTRATADA.

9.5.1. Dados Bancários da Contratada:

9.5.2. Banco: XXX;

9.5.3. Conta Corrente: XXX;

9.5.4. Agência: XXX.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da ALRN, na classificação abaixo:

Unidade Orçamentária: XX.XXX

Função: XX

Sub-função: XXX

Programa: XXX

Ação: XXXXXX

Elemento Despesa: X.X.XX.XX

Fonte de Recurso: X.XXX

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Além das obrigações resultantes da aplicação da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATADA deve ainda cumprir as obrigações seguintes:

11.1.1. Ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços contratados, tais como:

a) salários;

b) seguros de acidente;

c) taxas, impostos e contribuições;

d) indenizações;

e) vale-refeição;

f) vales-transportes; e

g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

11.1.2. Manter os seus empregados, quando no local dos serviços, sujeitos às normas disciplinares da AL/RN, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o referido Órgão;

11.1.3. Manter, ainda, os seus empregados identificados (devidamente uniformizado e portando crachá), quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da AL/RN;

11.1.4. Responder pelos danos causados, direta ou indiretamente, à AL/RN ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à Fiscalização da AL/RN;

11.1.5. Responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da AL/RN, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços contratados;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- 11.1.6. Arcar com despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados no local de execução dos serviços e/ou nas dependências da AL/RN, bem assim, responsabilizar-se por todas aquelas decorrentes do pagamento de salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe; indenizações, seguro contra acidente de trabalho, regularização dos serviços junto aos órgãos competentes, liberação de “habite-se” e quaisquer outras pertinentes ao bom desempenho dos serviços, objeto deste Contrato, se for o caso;
- 11.1.7. Assumir, quando for o caso, inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas a serem executadas;
- 11.1.8. Verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços, a fim de que sejam detectados eventuais casos de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas e, desse modo, possa a Contratada formular imediata comunicação escrita à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN, de forma a evitar empecilhos à perfeita execução dos serviços contratados;
- 11.1.9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de cinco (5) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela Fiscalização da AL/RN;
- 11.1.10. Providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços contratados, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;
- 11.1.11. Remover o entulho e todos os materiais que sobrarem, promovendo a limpeza do local dos serviços, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final, observando-se, ainda, o que dispõe o Caderno de Especificações (Anexo I) sobre esse assunto;
- 11.1.12. Prestar a garantia em relação aos serviços contratados em conformidade com as disposições contidas no Contrato;
- 11.1.13. Submeter à aprovação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN, antes do início dos trabalhos, a relação nominal de seu pessoal técnico envolvido com a execução dos serviços contratados;
- 11.1.14. Permitir, aos técnicos da AL/RN e/ou àqueles a quem o referido Órgão formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais necessários à execução dos serviços, objeto deste Contrato;
- 11.1.15. Fornecer e manter livro “Diário de Registro de Ocorrências” no local do de execução dos serviços, com fácil acesso à Fiscalização da AL/RN, em que as partes lançarão diariamente os eventos ocorridos, servindo para dirimir dúvidas, quando for o caso, entregando o mesmo, quando da conclusão dos Serviços de Engenharia, à AL/RN;
- 11.1.16. Comunicar à AL/RN, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários;
- 11.1.17. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços, pela Fiscalização da AL/RN e pelos atrasos acarretados por essa rejeição;
- 11.1.18. Responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessárias, inclusive o mal executado;
- 11.1.19. Utilizar materiais e equipamentos com especificações condizentes com aquelas indicadas no respectivo Caderno de Especificações (Anexo I), submetendo à Fiscalização da AL/RN, por escrito, proposta de aplicação de “similar” na execução dos serviços, acompanhada dos dados do material ou equipamento a ser substituído, na hipótese de não haver disponibilidade do bem cotado no mercado, ou ainda quando este só possa ser fornecido em prazo incompatível com o andamento dos serviços, acarretando atraso no cronograma;
- 11.1.20. Providenciar, após a assinatura do Contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- ART no CREA/RN, bem assim, a regularização dos serviços junto a outros órgãos competentes (INSS, Corpo de Bombeiros, Prefeitura Municipal, etc.), entregando uma via desses documentos à AL/RN, para fins de registro e comprovação das condições estabelecidas neste inciso;
- 11.1.21. Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar o andamento conveniente dos trabalhos;
- 11.1.22. Submeter à aprovação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN, o nome e o dado demonstrativo da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;
- 11.1.23. Submeter à Fiscalização da AL/RN, sempre que solicitado, as amostras de todos os materiais e equipamentos a serem empregados nos serviços antes da sua execução;
- 11.1.24. Fornecer e afixar, em local indicado pela Fiscalização da AL/RN, placa indicativa dos serviços contratados, conforme modelo aprovado pela Divisão de Arquitetura e Engenharia da AL/RN, e em estreita conformidade com a legislação pertinente;
- 11.1.25. Garantir, pelo prazo mínimo de cinco (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618, da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro), ressalvados os prazos específicos de garantia, previamente fixados no respectivo Caderno de Especificações (Anexo I);
- 11.1.26. Durante o período de garantia de que trata o último inciso, a Contratada deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, atender aos chamados da AL/RN, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contado da comunicação oficial;
- 11.1.27. Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos, em decorrência da execução dos serviços contratados;
- 11.1.28. Remanejar quaisquer redes ou empecilhos existentes, porventura, no local dos serviços;
- 11.1.29. Cumprir cada uma das normas regulamentares sobre medicina e segurança do trabalho;
- 11.1.30. Manter, durante toda a execução dos serviços contratados, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.1.31. Fornecer e empregar na execução dos serviços contratados, sem nenhum custo adicional para a AL/RN, somente materiais, equipamentos, componentes e acessórios novos, de alto grau de qualidade (inclusive os serviços) em conformidade com os padrões normativos internacionais aplicáveis e que entrarão em operação em plena condição de funcionamento;
- 11.1.32. Registrar o presente Contrato e seus eventuais aditivos, no CREA/RN, na forma prevista na legislação vigente (Lei no 5.194/66 c/c Resolução no 265/79 - CONFEA), sem qualquer custo adicional para a AL/RN, devendo, inclusive, ser fornecida uma cópia a este Órgão, logo em seguida, para comprovação da condição ora exigida;
- 11.1.33. Todos os materiais, maquinários e ferramentas necessários à execução dos serviços pactuados, inclusive os relativos a EPI's de seus empregados, deverão ser fornecidos exclusivamente pela Contratada e às expensas desta;
- 11.1.34. Responder pela guarda de pertences seus e de seus empregados no local dos serviços, pela vigilância dos materiais e máquinas alocados, se for o caso, bem como pelos serviços concluídos e não recebidos pela AL/RN;
- 11.1.35. Ter representante, permanente, no local de execução dos serviços contratados (a depender do Serviço de Engenharia a ser executado), com formação superior profissional comprovada e devidamente registrado no CREA ou CAU, que assumirá, perante a Fiscalização da AL/RN e junto aos órgãos competentes, a Responsabilidade Técnica dos referidos serviços,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

até o seu recebimento definitivo e com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária. O profissional indicado poderá ser substituído por outro(s) formalmente indicado(s) e aceito(s) pela Fiscalização, conforme condições estabelecidas neste Contrato;

11.1.36. Elaborar, sem nenhum ônus adicional para a AL/RN, todos e quaisquer projetos que venham ser necessários à completa execução dos serviços, objeto do presente Contrato, submetendo-os previamente à apreciação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN, para a devida e necessária aprovação;

11.1.37. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade, sobre todo e qualquer assunto de interesse da AL/RN, ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução dos serviços, objeto deste instrumento, devendo orientar seus empregados nesse sentido;

11.1.38. Responsabilizar-se pela qualidade e quantidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as Especificações Técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora do canteiro de obras, assim como o processo de sua utilização;

11.1.39. Cumprir, integralmente, com todas as recomendações, orientações e procedimentos técnicos, não registrados expressamente neste Contrato, mas literalmente previstos no Caderno de Especificações (Anexo I), parte integrante do presente instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATANTE deverá:

12.1.1. Permitir o livre acesso dos empregados da Contratada nas dependências da AL/RN para execução dos serviços contratados e fornecer, na ocasião, toda a documentação necessária à liberação do início dos mesmos;

12.1.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitado pelo Preposto ou Responsável Técnico da Contratada;

12.1.3. Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, em conformidade com as condições e termos definidos neste Contrato e nos seus Anexos;

12.1.4. Autorizar quaisquer serviços decorrentes de imprevistos durante a execução do Contrato, mediante orçamento detalhado e previamente submetido à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN para sua aprovação, desde que comprovada a necessidade deles. A autorização se refere a eventuais acréscimos, supressões e/ou substituições de serviços e materiais/equipamentos necessários ao perfeito cumprimento do objeto contratual, em conformidade com o estabelecido neste Contrato;

12.1.5. Rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN ou com as especificações constantes do respectivo Caderno de Especificações (Anexo I), parte integrante deste Contrato;

12.1.6. Solicitar que seja feito o serviço recusado, de acordo com as especificações consignadas neste Contrato e seus Anexos.

12.1.7. Atestar as notas fiscais/faturas correspondentes aos serviços executados, em consonância com as demais disposições contidas neste Contrato;

12.1.8. Efetuar o pagamento nas condições e preços ajustados, observado as disposições contratuais pertinentes ao assunto;

12.1.9. Observar para que, durante a vigência contratual, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para contratação, bem como sua compatibilidade com as



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

obrigações assumidas.

12.2. A autorização para realização de serviço que, porventura, não tenha sido previsto na Planilha de Quantidades e Preços Unitários (Anexo II), somente e exclusivamente será possível se ficar demonstrada a sua imperiosa e indispensável necessidade e, nesse caso, o valor unitário desse serviço, depois de devidamente aferido pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN, deverá ser calculado para que se obtenha o valor correspondente à data da apresentação da proposta.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO PREPOSTO

13.1. A Contratada designará o funcionário **XXXXXXXXXXXXXX**, telefone: _____, e-mail: _____ para representar a empresa e atender a todas as demandas, questionamentos e solicitações da Contratante junto a este instrumento contratual.

13.2. Se por algum motivo o funcionário que atua como preposto for desligado da empresa, esta enviará automaticamente nova indicação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO

14.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Cláusula Décima Quinta do presente instrumento.

14.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

14.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

14.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.4.3. Indenizações e multas.

14.5. De acordo com o art. 79 da Lei nº. 8.666/93, a rescisão do contrato poderá ser:

I – Por ato unilateral e escrito da Administração CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do Art. 78 da mencionada lei;

II – Amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo respectivo, desde que haja convivência para a Administração;

III – Judicial.

14.5.1. A decisão unilateral será precedida da concessão de ampla defesa e contraditório e admite recurso administrativo *a posteriori*, em processo específico de Apuração de Descumprimento Contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

15.1. O descumprimento das condições estabelecidas neste Contrato sujeitará a Contratada às penalidades previstas em lei, conforme o disposto abaixo.

15.2. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666/1993 e da Lei nº 10.520/2002, a Contratada que:

- 15.2.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 15.2.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 15.2.3. Falhar ou fraudar na execução do Contrato;
- 15.2.4. Comportar-se de modo inidôneo; e,
- 15.2.5. Cometer fraude fiscal.

15.3. Com fulcro no art. 7º, da Lei nº 10.520/2002 e arts. 86 e 87, da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes penalidades, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- b) multa, conforme Tabelas dispostas no item 15.5.
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

15.4. O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, poderá ser descontado dos pagamentos eventualmente devidos pelo órgão contratante à empresa adjudicatária, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou cobrado judicialmente. As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não à penalidade de multa da alínea "b".

15.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1		
GRAU	CORRESPONDÊNCIA	
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato	
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato	
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato	
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato	
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato	

Tabela 2		
INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de	04



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

	atendimento;	
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato.	01

15.6. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

15.6.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

15.6.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

15.6.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

15.7. As aplicações das penalidades previstas nesta Cláusula obedecerão ao procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, previsto na Lei nº 8.666/1993, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei Complementar nº 303/2005.

15.8. Os recursos, quando da aplicação das penalidades previstas nas alíneas "a", "b" e "c" poderão ser interpostos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

16.1. O servidor _____, Matrícula: _____, e-mail: _____, telefone: _____ será fiscal titular e _____, Matrícula: _____, e-mail: _____, telefone: _____ será fiscal substituto para exercer a fiscalização do contrato, que registrará todas as ocorrências, deficiências em relatório, cuja cópia será encaminhada à contratada, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666/93.

16.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da execução do objeto e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ATRIBUIÇÕES DO FISCAL DO CONTRATO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

17.1. O servidor indicado como fiscal e seu substituto deverão ter conhecimentos técnicos na respectiva área, para recebimento e conferências dos materiais fornecidos, cabendo à gestão do contrato à Divisão de Gestão de Contratos e Convênios da AL/RN.

17.2. O servidor designado referido na cláusula anterior, anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

17.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor designado pela Administração da AL/RN para funcionar como fiscal do(s) contrato(s), deverão ser solicitadas ao seu superior hierárquico, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

17.4. A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela Divisão de Arquitetura e Engenharia da AL/RN e Divisão de Gestão de Contratos e Convênios, através do servidor especificadamente designado para essa finalidade, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essas atribuições, podendo para isso:

17.4.1. Abrir processo administrativo de Fiscalização do Contrato, fazendo constar no mesmo todos os documentos referentes à fiscalização dos serviços pactuados;

17.4.2. Solicitar da Contratada: alvará de execução dos serviços contratados (juntamente com a matrícula CEI junto ao INSS, se for o caso), bem como fornecer qualquer documento necessário a tal regularização junto aos órgãos competentes;

17.4.3. Receber e aprovar, se for o caso, o projeto executivo (plano de execução) e o layout do canteiro de obras;

17.4.4. Verificar se estão colocadas à disposição dos trabalhos as instalações, equipamentos e equipe técnica previstos na proposta e no presente Contrato;

17.4.5. Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas no Contrato, ou nas demais informações e instruções complementares do Caderno de Especificações (Anexo I), necessárias ao desenvolvimento dos Serviços de Engenharia;

17.4.6. Analisar e aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, em obediência ao previsto no respectivo Caderno de Especificações (Anexo I);

17.4.7. Comunicar, *incontinenti*, à Diretoria Administrativa e Financeira da AL/RN, a ocorrência de fatos passíveis de aplicação de penalidades administrativas, previstas neste Contrato ou na Lei nº 8.666/93;

17.4.8. Averiguar as medições mensais, frente ao Cronograma Físico-Financeiro pré-definido e aos serviços realmente executados, bem como realizar relatórios fotográficos sistemáticos para instruir os autos do processo de fiscalização e as decisões de atesto de faturas mensais;

17.4.9. Verificar e atestar, observadas outras disposições previstas neste Contrato, as faturas mensais dos serviços executados para fins de pagamento, bem como solicitar, sem prejuízo de outras exigências contratuais, a comprovação do pagamento da folha de pessoal, juntamente com os respectivos comprovantes de recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas, sempre relativos ao mês anterior;

17.4.10. Exigir, se for o caso, as anotações no "Livro de Registro de Ocorrências" relativas a todas as ocorrências técnicas verificadas, a pessoal, a materiais retirados e adquiridos, bem como de fatos eventuais não previstos;

17.4.11. Adotar todas as providências necessárias à emissão, em momento próprio, dos termos de Recebimento Provisório e Definitivo dos serviços contratados, conforme definido neste Contrato;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

17.4.12. Encaminhar ao Coordenadoria de Planejamento Execução Orçamentária e Financeira (CPEOF), quando devidamente conferidas e atestadas, as faturas emitidas pela Contratada, para o correspondente pagamento, em consonância com as demais disposições contratuais;

17.4.13. Ordenar a imediata retirada do local onde estão sendo executados os serviços, bem como a substituição de empregado da Contratada que estiver sem uniforme ou crachá de identificação, embarçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar conveniente;

17.4.14. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado, exigindo sua substituição, bem como, sua retirada imediata do local destinado a guarda de materiais, sem prejuízo de outras determinações e/ou procedimentos fixados no Caderno de Especificações (Anexo I);

17.4.15. Aprovar, caso seja extremamente necessário, materiais similares propostos pela Contratada, avaliando o atendimento à composição, qualidade, garantia e desempenho requeridos pelas especificações técnicas, observadas as demais disposições pertinentes ao assunto em questão;

17.4.16. Impugnar qualquer serviço feito pela Contratada em desacordo com as normas regulamentares, exercendo rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços;

17.4.17. Avaliar eventuais acréscimos, supressões e/ou substituições de serviços e materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto do Contrato;

17.4.18. Solicitar à Diretoria Administrativa e Financeira da AL/RN, tempestiva e imediatamente, a adoção de todas as providências técnico/administrativas necessárias à ultimateção dos procedimentos que objetivem o acréscimo ou supressão de despesa, bem assim, dilação de prazos;

17.4.19. Exigir, quando necessário ou existir previsão no respectivo Caderno de Especificações (Anexo I), análises técnicas, ensaios e testes de resistência dos materiais, inclusive rompimento de corpos de prova de concreto;

17.4.20. Atestar, quando solicitado pela Administração da AL/RN, a liberação da garantia prestada pela Contratada por ocasião da assinatura do Contrato;

17.4.21. Acompanhar a elaboração, se for o caso, do "as built" dos serviços contratados;

17.4.22. Praticar todos os demais atos e exigências que se fizerem necessários ao fiel cumprimento do Contrato.

17.5. As atribuições descritas no item anterior não excluem quaisquer outras que possam ser realizadas pelo fiscal do contrato para um melhor desempenho das suas funções.

17.6. Os esclarecimentos solicitados pela Fiscalização deverão ser prestados imediatamente, salvo se depender de modificação de cálculo ou teste, hipótese em que será fixado prazo, de acordo com a complexidade do caso.

17.7. Em qualquer momento durante a execução dos serviços, quando a Fiscalização tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou inadimplência por parte da Contratada, deverá de imediato comunicar por escrito à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico e a Divisão de Gestão de Contratos e Convênios, que tomará as providências para que se apliquem as sanções previstas em lei e no Contrato.

17.8. A existência da Fiscalização, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da Contratada pela perfeição da execução de quaisquer serviços.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

17.9. Somente, quando claramente autorizado pela Fiscalização, será permitido que equipamentos e materiais sejam instalados de maneira diferente da especificada ou indicada por seu fabricante, recaindo essa recomendação, também, nos serviços de comissionamento e nos testes de desempenho de cada equipamento, que deverão ser realizados de acordo com as indicações de seus fabricantes.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

18.1. A CONTRATADA, sem qualquer ônus para a AL/RN, responderá pela garantia e reparos dos serviços executados, por, no mínimo, 05 (cinco) anos para os vícios construtivos, contados da data de lavratura do Termo de Recebimento Definitivo, ressalvados os prazos específicos de garantia, previamente fixados no respectivo Caderno de Especificações.

18.1.1. Determinados serviços, por sua natureza ou prazo de validade dos próprios materiais empregados, não são garantidos pelo prazo 05 (cinco) anos estabelecidos em lei, devendo ser monitorados durante os períodos próprios de sua vida útil.

18.2. Os materiais empregados terão prazo de garantia de, no mínimo, o prazo de garantia constante do certificado/manual do produto, contado a partir da data do recebimento do serviço, independentemente de quando tenham sido adquiridos.

18.2.1. Para os materiais que não apresentarem prazo de garantia constante do certificado/manual do produto, será exigida a garantia mínima de 1 (um) ano, contado a partir da data do recebimento do serviço, independentemente de quando tenham sido adquiridos.

18.3. Durante o prazo de garantia, a Contratada poderá ser chamada para solucionar eventuais problemas, devendo identificar a respectiva solução, e corrigi-los no prazo definido pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da AL/RN, sob pena de responder judicialmente por sua desídia.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA VIGÊNCIA

19.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato se inicia em XX de XXXXX de 201X, com encerramento em XX de XXXXXX de 201X.

19.2. A prorrogação do prazo vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

20.1. Os Serviços de Engenharia, objeto deste certame, serão recebidos após a sua conclusão, através de **atesto nas Ordens de Serviços – OS**, pelos servidores das unidades administrativas onde foram executados os trabalhos, e posterior encaminhamento à Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico para emissão do Boletim de Medição.

20.1.1. O recebimento dos serviços será realizado primeiramente por representantes da ALRN lotados nas Unidades Administrativas onde serão executados os serviços de manutenção predial, que auxiliarão os gestores lotados na Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN.

20.2. Entender-se-á por conclusão dos serviços, objeto desta contratação, a realização total do



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

empreendimento, no prazo estabelecido, e sua entrega pela licitante vencedora à ALRN em perfeitas condições de ser utilizado.

20.3. Constatada irregularidade na execução dos serviços, a ALRN, por meio do fiscal do contrato, o qual poderá ser assistido por empresa contratada, deverá rejeitá-los no todo ou em parte, determinando sua substituição/correção, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

20.3.1. Na hipótese de substituição/correção, a Contratada deverá fazê-la, no prazo estabelecido em notificação emitida pela Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da ALRN, sem que isso signifique novação contratual, mantido o preço inicialmente contratado.

20.3.2. Na hipótese de apresentar diferença de quantidade, de partes ou peças, a Contratada deverá executar a complementação dos serviços.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. A CONTRATADA se obriga a aceitar acréscimos ou supressões nas quantidades inicialmente previstas respeitando os limites do artigo 65 da Lei 8.666/93 e suas alterações, tendo como base os preços constantes na proposta CONTRATADA, diante de necessidade comprovada da Administração.

21.2. É vedada a cessão ou transferência total ou parcial de quaisquer direitos e/ou obrigações inerentes ao presente contrato, por parte da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO

22.1. As partes elegem o foro da cidade de Natal/RN, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da execução deste contrato de cessão.

E, por estarem de acordo, depois de lido e achado conforme, foi o presente Contrato emitido em 03 (três) vias de igual teor e forma, assinado pelas partes e testemunhas abaixo.

Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, Palácio "JOSÉ AUGUSTO", Natal, **XX/XX/XXXX**.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE
DEPUTADO EZEQUIEL FERREIRA – PRESIDENTE
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX – REPRESENTANTE
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

PUBLICADO NO DIÁRIO
DATA: ___/___/___
Página: _____



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

5. GENERALIDADES

5.1. Os presentes cadernos de especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento dos serviços relativos às REFORMAS E MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS DOS PRÉDIOS DO PODER LEGISLATIVO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE e fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

6. DESCRIÇÃO

6.1. Especificações Técnicas Gerais compreende as características básicas dos materiais e equipamentos de emprego previsível nas execuções dos serviços, bem como normas de execução.

6.2. Especificações de Materiais compreende as indicações das marcas dos insumos utilizados nos locais de aplicação de cada um dos tipos de serviços constantes das especificações técnicas.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. Para a fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento dos serviços a CONTRATADA deverá manter no local pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

7.2. Para os serviços a CONTRATADA fornecerá e conservará no local dos serviços, os equipamentos mecânicos e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, todos os materiais necessários e mão de obra adequada à natureza dos serviços de modo a assegurar a formação de equipes homogêneas e idôneas, compostas de número suficiente de operários, mestres e encarregados, assegurando, assim, o progresso satisfatório dos serviços de manutenção;

7.3. As especificações e referências de materiais que por ventura não sejam discriminados neste caderno de encargos serão apresentados posteriormente junto com o Projeto Básico de cada Serviço de Engenharia.

8. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

8.1. Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivamente da CONTRATADA;

8.2. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do local de execução dos Serviços de Engenharia dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal;

8.3. Os serviços serão autorizados pela Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, através da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico (Divisão de Operação e Manutenção), que é a responsável pela fiscalização e elaboração das medições para efeito de pagamento.

8.4. O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo a Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico (Divisão de Operação e Manutenção), previamente consultada para toda e qualquer modificação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

LIMPEZA DO TERRENO, DEMOLIÇÕES E RETIRADA DE ENTULHOS.

- Nos serviços de limpeza do terreno deverá ser removida toda e qualquer matéria orgânica nele existente, inclusive providenciando o destocamento, quando necessário.
- Antes de iniciado, qualquer serviço de demolição, as linhas de abastecimento de água, gás, esgoto, energia elétrica e águas pluviais, deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. As construções vizinhas deverão ser examinadas prévia e periodicamente, para ser preservada a sua estabilidade e a integridade física de terceiros. Toda demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado.
- Outrossim, providenciará a retirada periódica de entulho que se acumula no recinto dos trabalhos durante o encaminhamento dos Serviços de Engenharia.
- *Crítérios de medição – limpeza do terreno (m²); retirada de entulhos e demolições (m³).*

ALVENARIAS

- A execução da alvenaria de tijolos maciços e ou blocos cerâmicos obedecerá às Normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente a NBR 8545/1984 (NB 788/1983).
- As alvenarias de tijolos maciços e blocos cerâmicos obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto Básico.
- As espessuras indicadas no Projeto Básico referem-se às paredes depois de revestidas. Admite-se, no máximo, uma variação de até 2 (dois) cm em relação à espessura projetada.
- Se as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração dessas espessuras, serão efetuadas as necessárias modificações nos desenhos, depois de consultada a FISCALIZAÇÃO.
- Haverá o cuidado de não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos e nem os executar muito alto de uma só vez.
- As alvenarias apoiadas em alicerces serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses alicerces.
- Serão executadas com tijolos de oito furos nas dimensões 10x20x20cm ou maciços nas dimensões 05x10x20cm, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas, quebra máxima de 3%, carga de ruptura à compressão de 50kgf/cm² no mínimo, assentes com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, no traço 1:2: seis, em volume, mão de obra esmerada com o pé direito, espessura e alinhamento conforme indica o projeto.
- Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo toda a estrutura de alvenaria ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações para ligações posteriores. Os parâmetros serão perfeitamente planos e verticais. A argamassa que se estender entre duas fiadas terá espessura aproximada de 1 cm e será colocada cuidadosamente entre os tijolos a fim de evitar juntas abertas.
- *Crítério de medição – (m²).*

Alvenarias em Drywall

- Paredes sem função estrutural de chapas de gesso acartonado. As paredes são constituídas de chapas de gesso acartonado fixadas em uma estrutura leve de perfis de chapa de aço zincadas, sendo destinadas ao uso em ambientes internos. As chapas de gesso acartonado são fixadas aos montantes da estrutura, em uma ou mais camadas, formando uma superfície apta a receber o revestimento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Conforme a NBR 14.715 / 2001, caracterizam-se como chapas de gesso acartonado as chapas fabricadas por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos, entre duas lâminas de cartão.
- De acordo com a NBR 15217/2005, consideram-se como perfis de aço para paredes de gesso acartonado os perfis fabricados mediante processo de conformação contínua a frio, por sequência de rolos, a partir de chapas de aço revestidas com zinco pelo processo de zincagem contínua por imersão a quente.
- A parede será do tipo dupla, composta por uma linha de guias e montantes e duas camadas de chapas de gesso acartonado em cada face. O revestimento acústico será em material absorvente, normalmente lã de vidro ou lã de rocha.
- O tipo de material utilizado para vedação das juntas será do tipo massa em pó de pega rápida, nas juntas entre as chapas de gesso acartonado, será utilizada a fita de papel micro perfurada, com a finalidade de evitar o surgimento de fissuras, no encontro entre as chapas de gesso e na interface de gesso com outros materiais. Os parafusos utilizados na fixação das chapas aos perfis metálicos terão espessura de 0,70mm, com o comprimento variando de 25 a 70 mm; o parafuso será do tipo auto-atarraxante com cabeça trombeta e ponta agulha (TA).

COBERTURA

Estrutura em madeira de lei

- Para a construção da estrutura de madeira deverão ser observadas as prescrições das normas da NB-11 da ABNT e detalhes constantes no Projeto Básico. Todos os trabalhos deverão ser feitos por operários habilitados e capazes, devidamente assistidos pelo mestre carpinteiro e assessorados pelo Engenheiro Responsável que verificará a perfeita ajustagem de todas as superfícies de ligação. As superfícies dos encaixes, ligações e articulações deverão ser executadas de modo a permitir o ajuste perfeito.
- A estrutura do telhado será apoiada sobre a laje de forro, e feita em estrutura de madeira conforme descrito abaixo:
 - a) O madeiramento do telhado poderá ser executado em madeira de lei, tipo massaranduba, cuja aceitação ficará a critério da FISCALIZAÇÃO.
 - b) Às terças somente poderão ser emendadas sobre os seus apoios.
 - c) Todas as superfícies ou cortes das peças da estrutura do telhado deverão ser imunizadas com inseticida (*PENETROL CUPIM ou similar*).
 - d) Serão rejeitadas todas as peças que apresentarem nós, rachaduras, brocas, empenamentos excessivos ou quaisquer outros defeitos que possam comprometer a resistência da madeira.
 - e) As dimensões das peças e a inclinação da cobertura/estrutura serão aquelas constantes no Projeto Básico.

Cobertura em telha COB. 6mm – CRFS

- O telhamento será em telha em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), com espessura de 6 mm, isenta de amianto.
- Antes de sua aplicação, as telhas deverão ser submetidas à apreciação da FISCALIZAÇÃO, que rejeitará, a seu critério, toda a peça que apresentar empenamentos, rachaduras ou qualquer outro defeito que possa vir a prejudicar a estanqueidade do telhado;
- Posicionar os cantos das telhas, conforme recomendações dos fabricantes e projeto;
- Posicionar as telhas, visando a colocação dos parafusos, conforme orientação do fabricante;
- Verificar o espaçamento máximo de 2 cm entre telha e o rufo (em concreto pré-moldado).



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Os telhados deverão sempre ser entregues limpos de restos de entulhos e perfeitamente varridos.

REVESTIMENTOS

- Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, sendo constituído de uma camada contínua e uniforme (massa única). A argamassa será aplicada sobre superfície a revestir, previamente chapiscada.
 - Chapisco: Toda a superfície a ser revestida será chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;
 - Emboço: Deverá ser iniciado após a completa pega de chapisco, depois de embutidas todas as canalizações e colocadas às mestras. Sua superfície deverá ser áspera para facilitar a aderência do revestimento. A espessura máxima do emboço será de 2 cm. Para o emboço, utilizar-se-á argamassa mista no traço 1:4:8 + 50 kg de cimento por m³;
 - Reboco: O reboco só será iniciado após a aplicação do chapisco, sendo regularizado à régua de alumínio e desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície. O reboco das paredes e forros (estruque) será em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia fina, no traço 1:2:6. Para o caso de revestimentos externos, o reboco será com argamassa de cimento, cal hidratada e areia fina no traço 1:1:5.
 - Para os revestimentos cerâmicos sobre paredes, na marca Eliane ou Elizabeth ou Portobello ou equivalente, cuja referência será fornecida pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser previamente aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4 e assentes com argamassa colante pré-fabricada.
- As juntas serão corridas e a prumo, rejuntadas com cimento branco ou rejunte pré-fabricado, depois de decorridos no mínimo 03 dias do assentamento.
- Havendo a necessidade de fazer furos ou cortes junto a caixas de passagem, não serão admitidas placas quebradas, trincadas ou com cortes aparentes. O assentamento do revestimento só poderá ser iniciado após o término de todas as instalações elétrica e hidráulica embutidas.
- Critério de medição – (m²).*

PISOS

- Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 1% nas direções dos ralos ou portas externas, com alinhamento superior dos rodapés em nível. As superfícies dos elementos de pisos colocados deverão resultar perfeitamente planas, sem ressalto ou desníveis entre as peças.
- A execução dos pisos deverá ser feita apenas após a execução dos revestimentos da parede e tetos e depois de totalmente vedadas às coberturas.
- Será proibida qualquer circulação de pessoas sobre os pisos colocados, durante as primeiras 48 horas subsequentes à colocação.
- Os pisos cerâmicos serão assentados com argamassa pré-fabricada, com juntas perfeitamente alinhadas, placa cerâmica do tipo "A", com resistência à abrasão PEI-5, das marcas Eliane ou Elizabeth ou Portobello ou equivalente, com juntas de espessura igual a da placa cerâmica e nas dimensões especificadas na Planilha Orçamentária (ver planilha).
- Para os BWC'S deverá ser utilizada a cerâmica esmaltada (ver planilha), com PEI 4, tipo A, com resistência às manchas (mínima 3), com grande índice de absorção de água (> 10 %),



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

resistente a gretagem, em cor e linha a ser definida posteriormente no Projeto Básico. O rejunte será o especificado pelo fabricante da cerâmica, e na cor do revestimento.

Revestimento em parede e piso de Granito.

- As dimensões das placas de granito polido serão definidas de acordo com o Projeto Básico, com posterior aplicação de impermeabilizante. Será aplicado em áreas internas, piso, com argamassa colante; obedecendo aos seguintes prazos: em concreto com mais de 28 dias, emboço e argamassa de contrapiso sarrafeados, desempenados e curados há pelo menos 14 dias; em alvenarias com mais de 14 dias, no mínimo.
- Antes da aplicação o verso da placa deverá ser limpo, removendo poeiras e resíduos que impeçam a boa aderência da argamassa colante. As placas devem estar limpas e secas, aplicadas no processo de camada dupla, nos casos onde a peça tenha área igual ou superior a 900 cm² (30cm x 30cm) ou em pisos de alto trafego.
- Preparação da base: comprovar se as bases não apresentam desvios de prumo e planagem superiores ao previstos na norma técnica NBR 13749, comprovar se as retrações próprias do cimento e possíveis fissuras estão estabilizadas; verificar se a base está firme, seca, curada e limpa.
- Ao ser utilizado em BWCS, deverá haver uma faixa de granito cinza andorinha polido com 10 cm de altura e acabamento chanfrado. Acima deste, massa acrílica sobre reboco, para receber pintura acrílica. O rejunte será fechado.

IMPERMEABILIZAÇÃO

- Tem por finalidade assegurar, mediante o emprego de materiais impermeabilizantes e de outros dispositivos, a perfeita estanqueidade do serviço, tudo de acordo com as Normas em vigência.
- No projeto básico deve-se indicar o sistema mais adequado, capaz de atender às solicitações impostas pela estrutura que será impermeabilizada, além dos detalhes construtivos e da interferência com outros projetos. Nesta etapa deve-se dar especial atenção aos caimentos, à compatibilização com o projeto de águas pluviais, as juntas de dilatação e a prováveis equipamentos apoiados na laje.
- No caso de impermeabilização de coberturas, usando manta asfáltica, devemos ter especial atenção às cavidades ou ninhos existentes na superfície da laje, devendo, os mesmos serem preenchidos com argamassa de cimento e areia traço volumétrico 1:3 sem aditivos. As trincas e fissuras necessitam tratamento com massa asfáltica elastomérica. A superfície a ser impermeabilizada deve ter um caimento mínimo de 1% em direção aos coletores. Caso a superfície não atenda as exigências, deve-se executar uma camada regularizadora com argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.
- No caso de impermeabilização com manta asfáltica, as Normas que regem a sua aplicação e utilização são as seguintes: NBR 9952, NBR 9686, NBR 9910.
- Para áreas molhadas, como banheiros, cozinhas, área de serviço, reservatórios, calhas e estruturas expostas a céu aberto deveram impermeabilizar as mesmas usando manta asfáltica ou um revestimento sem flexível, monocomponente à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica. No caso de utilização do revestimento sem flexível, a superfície deverá ser limpa, isenta de poeiras, óleo, graxas, nata de cimento, partículas soltas, etc. e quaisquer outros elementos que possam prejudicar a aderência do produto. A superfície deverá estar regularizada e preferencialmente plana. No caso da utilização da manta as recomendações são as mesmas para o uso em cobertura.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Recomenda-se que para o bom desempenho do produto seja efetuada a cura úmida. A mesma deve ser efetuada no mínimo 3 dias após a aplicação da última demão, e aguardar no mínimo 5 dias antes de liberar a área.
- No caso de reservatório, deve-se efetuar a limpeza do mesmo, lavando com água e sabão e enxaguando em abundância para retirar todo o sabão e partículas soltas.
- Todos os produtos a serem aplicados deverão ser previamente apresentados a fiscalização para que possam ser utilizados nos serviços.
- *As marcas recomendadas são SIKA, VEDACIT, QUARTZOLIT WEBER ou equivalente.*

SERRALHERIA

- Todos os trabalhos de serralharia comum (portões, gradil, etc.) serão realizados mediante emprego de mão de obra qualificada e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e indicações do projeto básico ou planilha orçamentária. Será empregado material novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.
- As peças deverão ter acabamento em zarcão. As soldas deverão ter cordões contínuos (sem defeitos de soldagem) e bem esmerilhados. Tomar-se-ão os cuidados necessários para garantir o esquadro, prumo, nível e o perfeito funcionamento das serralharias.
- *Critério de medição – (m²).*

ESQUADRIAS

- Madeira de lei: usar caixa dupla para portas internas e externas. Usar alisares das referidas portas, com largura de 7 cm, seguindo detalhamento do projeto básico.
- Alumínio anodizado na cor preta: será utilizado para sustentar os panos de vidro nas fachadas.

Ferragens Esquadrias:

- Esquadrias de alumínio: terão as ferragens apropriadas para esse tipo de material, especificadas e fornecidas pelo fabricante.

Esquadrias de madeira:

- Portas Externas: terão dobradiças extraforte com anéis reforçados, de latão cromado. Fechadura completa externa com maçaneta e roseta em latão cromado.
- Portas internas dos BWC'S individuais: dobradiças médias de latão cromado (3"x3"). Fechadura completa para Bwc com maçaneta e roseta em latão cromado.
- Fechadura completa para BWC, com maçaneta e roseta em latão cromado.
- Caixas de Portas e Alisares - em madeira de lei, com aplicação de selante, para posterior aplicação de pintura esmalte sintética acetinada em duas demãos, na cor branco neve.
- Folhas internas - em madeira de lei com aplicação de selante, para posterior aplicação de pintura esmalte sintético acetinado, em duas demãos, na cor branco neve.
- Folhas externas - em madeira de lei, com aplicação de selante, para posterior aplicação de pintura esmalte sintético acetinado na cor branco neve.
- As portas internas e externas serão em jatobá, de acordo com as existentes no local ou conforme os detalhes no projeto básico. Seus batentes (caixas de porta) serão em jatobá com dimensões conforme projeto básico e detalhes de esquadrias, de maneira a não serem



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

permitidos quaisquer tipos de ajustes à peça, como por exemplo: colocação de “bacalhau”, bem como deverão ter esquadro perfeito.

- Todas as faces e topos serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive para caixões, marcos, aduelas e alisares.
- As janelas serão em alumínio na cor preta, (ver planilha), executadas conforme detalhes fornecidos, com vidros de espessura 4 mm. Critério de medição – (m²).
- Todas as ferragens serão de fabricação nacional, inteiramente nova e de primeira qualidade, sendo assentadas com particular esmero.
- Os rebaixos ou encaixes para fechaduras de embutir, dobradiças, chapas, espelhos, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregadas dobradiças com anéis, em razão das portas serem maciças e parafusos de qualidade e com padrão de acabamento compatíveis com a construção.
- A localização das peças das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível perceptível à vista. A localização das fechaduras, dobradiças e outras ferragens seguirão os detalhes do Projeto Básico.
- Para portas externas, fechaduras padrão ABNT, com distância de 55 mm, cilindro oval em latão, trinco reversível, lingueta em liga de zinco, complementos em aço inox e acabamento cromado.
- Para portas internas (banheiros e quartos), fechaduras padrão ABNT, com distância de 55 mm, trinco reversível, lingueta em liga de zinco, complementos em aço inox e acabamento cromado.
- As fechaduras serão da marca Fama ou La Fonte ou Aliança ou Papaiz ou Brasil ou equivalente, cuja referência será fornecida pela FISCALIZAÇÃO.
- *Critérios de medição – portas e janelas (m²); fechaduras (unidade).*

PINTURAS

- As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, com cuidado para oferecer acabamento de qualidade.
- Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente lixadas e limpas, preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Para a verificação dos tons o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido. Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas. Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada.
- Para as pinturas em ambientes internos, sobre a superfície a ser pintada deve ser aplicada massa acrílica, seguida de lixamento e limpeza do pó residual, quando então dar-se-á prosseguimento à pintura a base de tinta acrílica, em 02 (duas) demãos. Para as pinturas externas, as superfícies serão lixadas para posterior aplicação do líquido selador, seguida de pintura externa à base de tinta acrílica em 02 (duas) demãos.
- Para as pinturas de gradis, as superfícies serão lixadas, limpas e posteriormente será aplicado zarcão. Após, será aplicada pintura a base de esmalte sintético, em 02 (duas) demãos.
- Sobre as esquadrias de madeira (portas, batentes e janelas) será aplicado, após lixamento e limpeza, esmalte sintético, em 02 (duas) demãos.
- *Todas as tintas, líquido selador, massa corrida e verniz serão da marca Coral ou Suvinil ou Renner ou Sherwin Williams ou equivalente.*
- *Critérios de medição – (m²).*

Pintura em estrutura de aço.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Toda a estrutura deverá ser limpa, eliminando-se gorduras, graxas e todo o tipo de sujeira, usando solvente de acordo com a NBR 7145. E, seguida, serão removidos todos os materiais soltos com jateamento abrasivo de acordo com a norma ISO 8501-1/88 graus as 2^{1/2}, caso não seja possível à limpeza mecânica com escovas de aço ou lixadeiras rotativas de acordo com a NBR 7347. Após a limpeza a estrutura não deverá ficar sem pintura por mais de 2 horas.
- Após a limpeza da superfície, a mesma receberá uma demão de tinta epóxi modificada de dois componentes (cura a base de resina poliamida) rica em zinco com 100um de espessura de película seca. A tinta será aplicada com pincel ou rolo. Nas regiões de solda usar somente o pincel.
- A tinta de acabamento será aplicada com intervalo mínimo de 2 horas e Máximo de 48 horas, com duas demãos de tinta epóxi modificada de dois componentes (cura a base de resina poliamida) rica em zinco com 35um de espessura de película seca por demão.
- *O material usado na pintura deverá ser das marcas CORAL, RENNER HERRMANN, SHERWIN WILLIAMS OU SULVINIL ou equivalente. Os aços serão os fabricados por: USINIMAS E COSIPA ou outro fabricante, e todos os serviços deverão obedecer às normas NBR 8800, NBR 7346, NBR 7145 E ISO 8501-1/88.*

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITARIAS.

- As tubulações de água fria (soldável) e esgoto (ponta e bolsa) deverão ser em PVC rígido, inclusive conexões e caixas que atendam normas da ABNT, da marca Tigre, Akros, Amanco ou equivalente.
- As conexões utilizadas nas extremidades dos ramais de água fria serão do tipo LRM (luva e rosca metálicas) linha azul.
- Os registros de gaveta e de pressão, bem como torneiras e outros metais sanitários deverão ser cromados com canopla sendo da marca Deca ou Docol ou Fabrimar ou equivalente.
- As louças sanitárias serão na cor branca, da marca Deca ou Incepa ou Cecrisa ou Ideal Stardand ou equivalente. Critérios de medição – (unidade) ou (pt).
- Todas as instalações elétricas e hidros sanitárias deverão ser testadas após sua colocação, evitando-se pendências por ocasião da entrega da Serviço de Engenharia.

Instalações Hidro Sanitárias / Bancadas

- Banheiros: Bancadas, e respaldo (h=0.10cm) em granito cinza andorinha 2 cm, com acabamento simples, nas dimensões do projeto. Sifão, válvula de escoamento e engate para lavatório em plástico rígido.

Lavatório de louça oval, de sobrepor, na cor branca.

- Bacia sanitária sifonado luxo com caixa acoplada, na cor branca, com assento sanitário seguindo a mesma linha da bacia sanitária utilizada.
- Torneiras em latão cromado, com regulagem de vazão através do registro integrado, arejador e botão antifurto.
- Registro de Pressão em latão cromado.
- Registro de Gaveta em latão cromado.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nela referenciados;

Todos os materiais, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA;

Toda mão de obra, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, será fornecida pela CONTRATADA;

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais;

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso nos Serviços de Engenharia serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de construção, em perfeito estado, prontas para o uso e atendendo aos graus de segurança exigidos para cada caso.

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços.
- Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA manter o DIÁRIO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, no qual se farão todos os registros relativos a pessoal, materiais retirados e adquiridos, andamento dos serviços e demais ocorrências.

O local do serviço será mantido limpo, o desentulho feito diariamente.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

A CONTRATADA apresentará, antes de iniciar o serviço, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela execução, registrada no CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), registrada no CAU.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do ambiente em que os serviços de engenharia forem executados, os materiais impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 72 horas a contar da Ordem de Serviço.

Toda a mão de obra será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser devidamente qualificada na execução dos trabalhos.

A CONTRATADA designará responsável técnico pela execução, obrigatoriamente detentor de acervo técnico, comprovado por meio de atestado de aptidão emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, para a qual tenha prestado serviço compatível com o objeto desta licitação em quantidade e característica devidamente registradas no CREA ou CAU. Este profissional deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços, devendo estar no local de execução dos Serviços de Engenharia durante todo o tempo de sua realização.

Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

As partes vivas expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos serão protegidas contra acidentes, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde o material possa sofrer ação dos agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

Somente em caso claramente autorizado pela Fiscalização será permitido que equipamentos e materiais sejam instalados de maneira diferente da especificada ou indicada por seu fabricante. Esta recomendação cobre também os serviços de comissionamento e os testes de desempenho de cada equipamento, que deverão ser realizados de acordo com as indicações de seus fabricantes.

NORMAS E CÓDIGOS

Deverão ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos. Onde estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações e condições de instalação dos fabricantes dos equipamentos a serem



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

fornecidos e instalados.

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de baixa tensão
- Recomendações nº 2 da norma IEC 298 – Anexos AA – 11 médias tensões
- NBR 5413 – Iluminação de Interiores
- NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas
- IEC – International Electrotechnical Commission
- ANSI – American National Standards Institute
- NEC – National Electric Code
- NEMA – National Electrical Manufacturers Association
- NFPA – National Fire Protection Association.
- NBR 5459 – Manobra e Proteção de circuitos
- NBR 5471 – Condutores Elétricos

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Todos os materiais e equipamentos a serem utilizados serão de qualidade superior, de empresas com presença sólida no mercado, com produtos de linha, de forma a garantir a longevidade das instalações, peças de reposição e facilidade de manutenção, sem, no entanto, elevar significativamente os custos.

Sistema de Iluminação

O sistema de iluminação deverá atender as características de utilização de cada área da edificação. Deverá ser garantida a máxima eficiência energética no atendimento aos índices luminotécnicos normalizados, garantindo conforto visual aos trabalhos a serem executados.

RECEBIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Inspeção

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local de execução dos Serviços de Engenharia por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério da Fiscalização. Neste caso, a presença dos fiscais da Assembleia Legislativa, para a realização dos ensaios em fábrica, deverá ser solicitada pela CONTRATADA com antecedência mínima de 15 (quinze) dias.

A qualidade inspecionada e exigida em fábrica será a mesma em campo.

A presença (dos fiscais) da Fiscalização nas diversas fases de fabricação e/ou montagem não isenta a CONTRATADA da responsabilidade em manter com as características técnicas exigidas.

Junto com a solicitação da presença dos fiscais, deverá ser enviada uma programação completa e detalhada dos ensaios a serem realizados. Esta programação estará sujeita à aprovação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da Assembleia Legislativa.

A CONTRATADA só deverá solicitar a presença dos fiscais para data em que os equipamentos já estiverem completamente prontos, montados, pré-testados e com todas as condições necessárias a realização dos testes. O não atendimento a esta condição dará a fiscalização o direito de suspender a qualquer momento a realização dos ensaios até que as condições necessárias sejam alcançadas,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

passando as despesas de estadia, transporte e alimentação, das posteriores visitas da fiscalização correrem por conta da CONTRATADA.

Ensaaios de Tipo

Os ensaios de tipo podem ser executados na fábrica, ou em outra localidade especializada, a critério do Fabricante.

Se o Fabricante apresentar relatórios de ensaios de tipo em protótipo ou em equipamentos equivalentes os mesmos serão aceitáveis, desde que tenham sido realizados satisfatoriamente em entidades oficiais.

Os ensaios de tipo a serem executados, são os ensaios de rotina, mais os ensaios de elevação de temperatura, de impulso e de pintura.

Os ensaios de elevação de temperatura e de impulso, quando necessários, serão realizados como ensaios de tipo na unidade.

O ensaio de elevação de temperatura será realizado conforme item 20.5.4.1 da norma ANSI C. 37.20.

O ensaio de impulso será realizado conforme item 20.5.4.2 da norma ANSI C 37.20.

Ensaaios de Rotina

Os ensaios de rotina serão efetuados na fábrica, como parte do processo da produção dos equipamentos obedecendo às seguintes prescrições;

- Ensaaios dielétricos conforme item 20.5.3.1 da norma ANSI C 37.20.
- Ensaaios de operação mecânica conforme item 20.5.3.2 da norma ANSI C 37.20.
- Verificação de aterramento conforme item 20.5.3.3 da norma ANSI C 37.20.
- Verificação da fiação e operação conforme item 20.5.3.4 da norma ANSI C 37.20.
- Inspeção visual e dimensional.

A verificação da espessura e da aderência da pintura será feita em todas as unidades conforme a norma PMB-985 da ABNT.

Recebimento no local de execução dos Serviços de Engenharia

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços.

Caso algum material ou equipamento não atenda às especificações e ao pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- Conferir as quantidades; verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;
- Designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros;
- Estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

ELETRODUTOS, LEITOS, ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS.

Eletrodutos

- Só serão aceitos eletrodutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência".
- A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas, com arruelas e buchas.
- Nas instalações aparentes presas às paredes ou aos tetos serão utilizados eletrodutos de ferro galvanizado tipo pesado. Quando embutidas nas paredes ou sobre os forros serão de PVC rígido incombustível, conforme discriminado no projeto.
- A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas, com arruelas e buchas.
- Buchas, arruelas, capa, adaptadores, cruzetas, reduções, niples, tês, joelhos, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da mesma linha e fabricação dos eletrodutos respectivos.
- Marcas: TIGRE, Fortilit, Dutoplast, Forjasul ou equivalente.

Corte

- Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

- Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90° e o número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a três de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.
- O curvamento dos eletrodutos deverá ser executado de tal forma que não haja enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno dos mesmos.

Roscas

- As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.
- O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.
- Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas sem o mínimo de 5 (cinco) voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.
- Serão admitidas conexões não rosqueadas através de sistema pré-fabricado equivalentes ao sistema de Conexões Wetzell, Unidut da Daisa, Forjasul, Tramontina ou equivalente.

Conexões e Tampões



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão.
- Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.
- Os eletrodutos metálicos, os leitos e eletrocalhas, incluindo as caixas de passagem, deverão formar um sistema de aterramento contínuo.

Eletrodutos Metálicos Flexíveis

- Serão utilizados nas instalações de motores e outros equipamentos sujeitos à vibração ou que tenham necessidade de sofrer pequenos deslocamentos e nas ligações entre leitos e os quadros de distribuição.
- Os eletrodutos a serem utilizados serão constituídos por fita de aço enrolada em hélice revestida por cobertura isolante de PVC incombustível tipo Sealtube ou equivalente.
- As curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível será no mínimo 12 vezes o diâmetro interno do tubo.
- A fixação dos tubos metálicos flexíveis não embutidos será feita por suportes ou braçadeiras com espaçamento não superior a 30 cm. Os tubos metálicos flexíveis serão fixados às caixas por meio de conexões apropriadas tipo Box curvos ou retos, através de buchas e arruelas, prendendo os tubos por pressão do parafuso. Não serão permitidas emendas em tubos flexíveis, formando trechos contínuos de caixa a caixa.

Caixas e condutores

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos em que sua utilização for indicada no projeto;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;
- Em cada trecho contínuo, de quinze metros de eletroduto, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.

Deverão ser usados condutores:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;
- Nas derivações e mudança de direção dos eletrodutos;

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às estruturas, presas as pontas dos condutores por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutores e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com equipamentos, para instalação aparente, deverão seguir as indicações de projeto. As



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiáí, 481 - Tirol - Natal/RN

caixas de tomadas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto, ou, se este for omissivo, em posição adequada, a critério da Fiscalização. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a apresentar uniformidade no seu conjunto.

As caixas de derivação poderão ser, conforme o fim a que se destinem, de liga de alumínio fundido, de PVC, de chapa de aço esmaltado, galvanizado ou pintado com tinta de base metálica. A espessura mínima será equivalente à da chapa n.º 18 MSG.

Fabricantes: Daisa, Wetzell, Mega, Mopa, Tigre, Forjasul ou equivalente.

Enfição

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 750 v ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão.

Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição, poderão ser usados lubrificantes como talco, ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfição poderão ser usados fios ou fitas metálicas.

As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados.

Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Leitos e Eletrocalhas

Os Leitos e eletrocalhas serão de chapa de aço pré-zincadas, atendendo ao estabelecido nas normas NBR-7008 e NBR-7013, nas dimensões indicadas no projeto. Serão fixados com todos os acessórios adequados pré-fabricados e de mesma linha dos Leitos e eletrocalhas.

Marcas: Mega, Mopa, Sisa, Marvitec ou equivalente.

CONDUTORES

Deverão ser utilizados cabos condutores de cobre eletrolítico flexíveis de alta condutibilidade e isolamento termoplástico para 750 v (isolação simples) para instalações internas as edificações e de 1,0KV (dupla isolação) para instalações subterrâneas, ou ao tempo conforme indicação do projeto. Serão utilizados cabos flexíveis tipo Pirastic até bitola de 6 mm². Para bitolas de 10mm² e superior, cabos tipo Sintenax, da Pirelli com isolamento 1,0KV ou equivalente técnico.

Os cabos obedecerão às características especiais de não propagação de chamas e auto extinção do fogo.

Marcas: Ficap, Pirelli, Siemens ou equivalente.

Instalação de Cabos

Instalação de Cabos em Linhas Subterrâneas

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em dutos de PVC, ou outro tipo de duto que assegure proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição a qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies em instalação aparente, deverão ser protegidas por meio de eletroduto de aço galvanizado reforçado, ou alumínio até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto exceto quando indicado em contrário.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Onde houver tráfego de veículos sobre as linhas subterrâneas, deverão ser tomadas precauções para que a tubulação não seja danificada; as caixas de passagem de rede deverão ter tampas de ferro fundido, do tipo pesado.

Instalação de Cabos em Leitões, Calhas, Dutos e Eletrodutos

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas ou óleos.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de isolamento até 1KV serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de auto fusão até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor.

As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

Nos leitões e eletrocalhas os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10.00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, evitando-se sempre que possível a sobreposição.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os Quadros serão executados conforme discriminação e especificações abaixo:

- Quadros Gerais de Baixa Tensão: Em painel modular em chapa de aço #12, perfurações com passo de 40 mm, portas e fechamentos laterais e traseiro e superior (teto) em chapa #14 pinturas eletrostática RAL 7032. Deverá ser equipado com placa de montagem em chapa de aço #12 pinturas eletrostática RAL 2003 e base soleira em "U" de chapa #12 pinturas eletrostática na cor preta RAL 9011. Fecho Rápido.

Obs.: As dimensões deverão ser compatíveis com os equipamentos, disjuntores e barramentos nele instalados. (Vide projeto – Diagramas Unifilares)

Fabricação: BRUM, CEMAR, SIEMENS ou equivalente.

- Quadros de Distribuição de Força (QDFs): Tipo Universal DIN/UL de embutir com barramento trifásico em cobre eletrolítico 99% de pureza de até 225A (vide diagramas unifilares) para até



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

70 disjuntores padrão DIN 43671, tampa com regulagem de profundidade, placa de montagem com fixação a parafuso, sistema de montagem tipo engate rápido, tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática epóxi a pó na cor cinza (RAL 7032).

Fabricação: BRUM, CEMAR, SIEMENS ou equivalente.

- Quadros de Distribuição de Circuitos (QDCs): Tipo IEC Civil de embutir com barramento trifásico tipo pente em cobre eletrolítico 99% de pureza de até 80A (vide quadros de carga) para até 48+4 disjuntores padrão DIN, tampa com regulagem de profundidade, chassi regulável a parafuso, sistema de montagem em trilho, tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática epóxi a pó na cor cinza (RAL 7032).

Fabricação: BRUM, CEMAR, SIEMENS ou equivalente.

Os quadros deverão ser nivelados e apumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto esteticamente ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, com chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas ou outras conexões adequadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 55 da NBR 5410.

Os Quadros de Distribuição de Energia de Baixa Tensão (QGBTs) deverão apresentar as características construtivas e técnicas mínimas descritas nos itens a seguir.

Características Construtivas

Os Quadros serão do tipo de sobrepor ou embutir, construído em chapa de aço SAE 1020. Serão compostos por caixa e chassi básico que conterà normalmente o disjuntor geral, barramentos (fase, neutro e terra), disjuntores parciais, espelho e porta.

Deverão possuir tampas (superior e inferior) removíveis para facilitar a instalação dos eletrodutos. As tampas de acesso superior e inferior deverão ser confeccionadas em alumínio. As tampas flanges deverão possuir vedação em PVC.

A porta do quadro deverá ser reversível (abertura à direita ou à esquerda) e deverá possuir vedação de poliuretano espumado e fechos rápidos tipo fenda.

Os quadros deverão possuir grau de proteção mínimo IP 21, protegido contra objetos sólidos maiores que 12 mm e quedas verticais de gotas d'água conforme NBR-6146.

As chapas, antes da pintura, deverão sofrer tratamento superficial mediante limpeza mecânica combinada com tratamento químico. A limpeza deverá ser efetuada com jateamento, e o tratamento químico consistirá de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

A pintura de fundo será realizada com tinta de base antioxidante ou equivalente. A pintura de acabamento será realizada com tinta eletrostática epóxi a pó na cor cinza Munsell 6,5.

O acabamento deverá apresentar aspecto limpo e uniforme, sem manchas e sem irregularidades.

O chassi será constituído por chapa base fixada diretamente à estrutura do quadro por meio de parafusos de aço bicromatizados e conterà o disjuntor geral, barramentos e espelho.

O disjuntor geral será provido de tampa transparente de cobertura dos terminais, facilmente retiráveis sem ferramentas especiais. Os barramentos de fase serão protegidos por um espelho isolante em acrílico transparente fixado sobre isoladores do barramento principal por porcas niqueladas.

O barramento de neutro deverá ser fixado sobre isoladores epóxi e possuir número de saídas equivalente ao número de disjuntores que podem ser instalados e uma entrada com capacidade de



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

conexão do neutro geral de entrada do quadro.

O barramento de terra deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores, e possuir número de saídas equivalente ao número de disjuntores que podem ser instalados e uma entrada com capacidade de conexão da terra geral de entrada do quadro.

Todos os quadros deverão ser identificados com a nomenclatura indicada no projeto através de plaquetas de acrílico com caracteres brancos em fundo preto, medindo no mínimo 50x20mm e aparafusadas nas portas dos mesmos. Na parte posterior e inferior da porta deverá ser prevista uma plaqueta em alumínio com marcação indelével contendo as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca
- Potência, corrente, frequência e tensão nominal.
- N° de fases
- Capacidade de curto circuito e corrente dinâmica
- Grau de proteção

As plantas elétricas, contendo os diagramas definitivos de cada quadro serão apresentadas à fiscalização para aprovação. Após a instalação dos mesmos, os diagramas serão armazenados no seu interior em porta-planta confeccionado em plástico apropriado.

Os disjuntores deverão ser identificados com plaquetas de acrílico de fundo preto com caracteres brancos com a codificação dos respectivos circuitos.

A fixação das plaquetas será feita com cola resistente à temperatura e umidade.

Os barramentos dos quadros serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu com 99,9% de pureza, cujas barras serão identificadas através de pintura por cores, conforme a NBR 5410, adotando-se a seguinte codificação:

- Fase A: vermelha
- Fase B: amarelo
- Fase C: violeta
- Neutro: azul claro
- Terra: verde

A pintura dos quadros será submetida ao teste de quadriculação de 2x2mm sendo permitido um desmanche de no máximo 10%.

O barramento deverá comportar uma corrente no mínimo igual à carga instalada mais 20%.

As barras secundárias deverão ter capacidade de condução mínima compatível com as cargas previstas no projeto.

As características técnicas de ampacidade dos barramentos deverão atender aos ensaios de elevação de temperatura de acordo com a norma NBR-6808.

O barramento principal deverá possuir capacidade de suportar a corrente de curto circuito presumida de projeto com relação aos esforços eletrodinâmicos que aparecerão nas barras até a atuação do dispositivo de proteção do disjuntor geral, conforme NBR-6808.

As distâncias de fixação dos barramentos entre si e as partes metálicas do quadro deverão estar compatíveis com a tensão de isolamento prevista no projeto. Os isoladores sobre os quais os barramentos estarão apoiados deverão possuir tensão de isolamento compatível com a tensão nominal de projeto, conforme NBR-6808.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

MATERIAIS E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

Interruptores

Serão simples, duplos, triplos, paralelos, combinados com tomadas, 10A/240 v por seção instalada de acordo com o projeto.

Marcas Pial linha Pialplus, Tramontina ou Bitcino ou equivalente.

Luminárias e Sistemas de Iluminação

O sistema de iluminação será composto por diversos tipos de lâmpadas e luminárias, definidos e especificados no projeto, e que atendem a características luminotécnicas específicas para cada ambiente, especialmente no que diz respeito ao uso, à temperatura de cor, ao fluxo luminoso e às condições de utilização. Caso sejam propostos modelos diferentes dos especificados a CONTRATADA deverá consultar a Fiscalização e apresentar o modelo alternativo com os dados fotométricos e amostras das luminárias propostas, que serão checadas através de testes e medições laboratoriais realizadas em condições equivalentes. Caso seja necessária comprovação oficial, essas medições deverão ser realizadas no laboratório do Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo.

Lâmpadas

As lâmpadas referentes às luminárias a serem instaladas, conforme projeto, deverão obedecer aos requisitos mínimos gerais constantes das normas específicas. Devendo garantir o nível de iluminação adequado para cada ambiente, em função de sua área e das atividades nestas desenvolvidas.

Será admitido o emprego das lâmpadas fabricadas pela OSRAM, Philips ou equivalente, desde que ouvida previamente a FISCALIZAÇÃO e procedido os devidos registros no Livro de Ocorrências do Fiscal.

Luminárias

Os aparelhos para luminárias obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, às normas da ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Independentemente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

- Todas as partes de aço serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes;
- As partes de vidro dos aparelhos deverão ser montadas de forma a oferecer segurança, com espessura adequada e arestas expostas, lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas;
- Os aparelhos destinados a ficarem embutidos deverão ser construídos em material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos, porta - lâmpadas e lâmpadas, permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas e "starters" na face externa do aparelho;
- Aparelhos destinados a funcionar expostos ao tempo ou em locais úmidos deverão ser construídos de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta - lâmpada e demais partes elétricas não se deve empregar materiais absorventes nestes aparelhos.

Todo o aparelho deverá apresentar, marcado em local visível, as seguintes informações:

- Nome do fabricante ou marca registrada;
- Tensão de alimentação;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.).

As luminárias para lâmpadas fluorescentes terão corpo e aletas anti-ofuscamento planas, em chapa de aço não inferior a bitola USG nº 24, tratada com banhos desengraxante, desoxidante, fosfalizante e neutralizante. Pintura por processo eletrostático, com resina híbrida epóxi/poliéster (camada média de 70 micra).

As luminárias para lâmpadas de vapor metálico, halógenas, incandescentes e fluorescentes compactas terão anel de fixação e suportes em chapa de aço não inferior a bitola USG nº 24, tratada com banhos desengraxante, desoxidante, fosfalizante e neutralizante. Pintura por processo eletrostático, com resina híbrida epóxi/poliéster (camada média de 70 micra).

Os refletores serão em chapa de alumínio adonizado de não inferior a 1,0 mm (peças repuxadas) e 0,5mm (demais peças), tratada e anodizada de alto brilho.

Os soquetes para as lâmpadas incandescentes, em porcelana reforçada, rosca E-27, corpo cônico, ferragens em latão, marca Lorenzetti ou equivalente; e para as lâmpadas fluorescentes compactas, porta-lâmpada marca Lorenzetti ou Panam em PVC ou equivalente.

Os reatores (para as lâmpadas fluorescentes compactas) deverão ter seu fator de potência corrigido, salvo indicação contrária do projeto de instalações elétricas. O fator do reator (relativo a diminuição do fluxo de das lâmpadas) deve respeitar o mínimo aceitável pela Norma Brasileira (84% para reatores eletromagnéticos).

Os projetores para lâmpadas de descarga terão corpo em chapa de alumínio com espessura não inferior a 2,0 mm. Pintura por processo eletrostático, com resina híbrida epóxi/poliéster (camada média de 70 micra).

O refletor em chapa de alumínio importado alto brilho ou alumínio nacional com garantia de anodização e espessura não inferior a 0,5mm, com acabamento anodizado brilhante.

Quanto à fiação, as ligações entre os terminais das lâmpadas e o equipamento auxiliar de partida rápida deverão ser feitas com cabos de cobre eletrolítico de mm² no mínimo, o rabicho para ligação externa deverá ser feito com cabo PB de 2x1, 5 mm².

Os difusores e visores em vidro temperado com espessura não inferior a 4,00mm, que garanta a filtragem de radiações ultravioleta.

Fabricantes: Lummini, Lustre Projeto, Via Light, Lumicenter, Philips ou equivalente.

Reatores

Para as lâmpadas fluorescentes serão utilizados reatores eletrônicos, de alta frequência (acima de 20KHz), alto fator de potência (mínimo de 0,95), 60 Hz, fator de fluxo acima de 0,9, baixa distorção harmônica, eletrônicos, 220 volts, para lâmpadas fluorescentes de 40 w, 32 w, 16 w ou 18 w, e lâmpadas de vapor metálico 70 w e 150 w, convencionais ou dimerizáveis conforme indicado em projeto, garantia mínima de 5 anos.

Marcas: Philips, Helfont ou Osram.

Tomadas

As tomadas dos pontos de força nos pisos, nas paredes, mobiliário, esquadrias ou divisórias terão contatos de bronze fosforoso ou tombak dois polos mais terra (2p+T) In=15A/240 v para computadores e 2P+T e Universal 10A/240 v para uso geral.

Fabricantes: Pial linha pialplus, STECK, Prime, Tramontina, Dutotec ou equivalente.

Disjuntores

Os disjuntores dos quadros parciais serão do tipo alavanca, montados sobre trilho padrão DIN, com proteção termomagnética conjugada; destinam-se à proteção de circuitos de força e de iluminação. Os disjuntores dos demais quadros obedecerão às especificações do projeto e as características



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

discriminadas nos itens a seguir.

Os disjuntores deverão ter dupla proteção, compreendendo dois sistemas independentes em cada polo, um térmico para proteção de sobrecarga e outro magnético para proteção de curto-circuito.

Salvo indicação em contrário, serão em caixa moldada de material termo fixo de alta rigidez dielétrica com estrutura especialmente adequada para resistir a altas temperaturas e absorver os esforços eletrodinâmicos desenvolvidos durante o curto-circuito.

Deverão possuir disparo livre, isto é, ocorrendo uma situação de sobrecarga ou curto circuito, o mecanismo interno provoca o desligamento do disjuntor. Este disparo não pode ser evitado mesmo mantendo-se o manipulador preso na posição ligado.

Deverão ser providos de câmara de extinção de arcos elétricos assegurando a interrupção da corrente em fração de segundos, propiciando maior vida útil dos seus contatos.

Os contatos principais do disjuntor deverão ser fabricados em prata-tungstênio ou equivalente que suporte elevada pressão de contato, ofereça mínima resistência à passagem de corrente elétrica e máxima durabilidade.

Deverão possuir a amperagem, nº de polos e capacidade de interrupção que atendam ao projeto, e também às prescrições da norma NBR-5361.

Fabricantes: Moeller, Siemens, Merlin Gerin ou equivalente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recebimento

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização, submetidas aos testes necessários e ligadas à rede de energia da Concessionária.

As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e destas especificações.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a CONTRATADA de sua responsabilidade.

Verificação Final das Instalações

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e quanto ao seu perfeito estado.

Será verificada a instalação dos condutores no que se refere a bitolas, aperto dos terminais e resistência de isolamento, cujo valor deverá seguir a tabela 55 da NBR-5410.

Será também conferido se todos os condutores do mesmo circuito (fases, neutro e terra) foram colocados no mesmo eletroduto. Será verificado o sistema de iluminação e tomadas no que se refere a localização, fixações, acendimentos das lâmpadas e energização das tomadas.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

fechadura.

Será examinado o funcionamento de todos os aparelhos, observando o seu estado e as condições de ajuste dos dispositivos de proteção.

Será examinada a rede de terra para verificação das soldas e das conexões, sendo feita a medição da resistência de aterramento.

As instalações elétricas só serão recebidas, quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede da Concessionária, perfeitamente dimensionada, balanceada e conforme as especificações.

Para assegurar a entrega dos locais em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates necessários e os que a Fiscalização determinar.

Procedimentos Gerais

A limpeza deverá ser diária evitando o acúmulo de entulho no decorrer do Serviço de Engenharia.

Serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas nos Serviços de Engenharia.

Serão devidamente removidos do local de execução dos Serviços de Engenharia todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Serão removidos cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção à limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais.

Procedimentos Finais

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a Fiscalização determinar.

Será, finalmente, removido todo o entulho do local de execução dos Serviços de Engenharia, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da execução dos Serviços de Engenharia.

LIMPEZA GERAL

- A edificação será entregue completamente limpa. Os vidros, sanitários, revestimentos em paredes e pisos serão lavados, desfazendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa. Tudo referente a metais como: torneiras, maçanetas, ralos, espelhos, etc., deverá ficar perfeitamente polido sem arranhões ou falhas. Critérios de medição – (m²).

CABEAMENTO ESTRUTURADO, CERTIFICAÇÃO E DUTAMENTO DA REDE LÓGICA

- Serviços técnicos especializados em cabeamento estruturado. O padrão técnico deverá seguir as normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801. Os pontos remanejados e os novos pontos deverão ser certificados, conforme as normas citadas.

Os serviços consistem basicamente nas seguintes atividades:

- efetuar manutenção e a ampliação da rede lógica;
- realizar remanejamento de pontos de rede lógica conforme projeto básico fornecido pelo Setor de Engenharia e Arquitetura da ALRN. A contratada deverá providenciar o fornecimento, o lançamento e a conectorização de cabos, o fornecimento e montagem de eletrodutos e outros acessórios em conformidade com a estrutura da rede, caso o trabalho exija;



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RN

Proc. 1.646/2019

Fls. _____

Rub. _____

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

- efetuar instalação de novos pontos da rede lógica conforme projeto básico fornecido pelo Setor de Engenharia e Arquitetura da ALRN, incluindo todo o material necessário, como cabos, conectores, suportes, eletrodutos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO II – PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 155.069,29

1.1	ADMINISTRAÇÃO/DESPESAS LEGAIS				R\$ 120.809,30
1.1.1	REGULARIZAÇÃO DA OBRA - CREA/CAU	UN	10,00	283,13	2.831,30
1.1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.800,00	25,21	45.378,00
1.1.3	ENGENHEIRO/ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	800,00	90,75	72.600,00

1.2	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E PREPARAÇÃO DE TERRENO				R\$ 33.646,99
1.2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	100,00	1,21	121,00
1.2.2	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	100,00	3,81	381,00
1.2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	38,00	39,76	1.510,88
1.2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,00	74,75	373,75
1.2.5	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,00	221,29	442,58
1.2.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	10,00	104,40	1.044,00
1.2.7	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	400,00	2,31	924,00
1.2.8	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	20,00	1,94	38,80
1.2.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,00	17,00	340,00
1.2.10	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,00	11,16	111,60
1.2.11	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	300,00	6,86	2.058,00
1.2.12	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3.000,00	1,48	4.440,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

1.2.13	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	600,00	3,48	2.088,00
1.2.14	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	500,00	2,66	1.330,00
1.2.15	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,00	17,16	171,60
1.2.16	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	84,00	6,45	541,80
1.2.17	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,00	19,08	381,60
1.2.18	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	400,00	2,55	1.020,00
1.2.19	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	200,00	5,50	1.100,00
1.2.20	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2,00	60,90	121,80
1.2.21	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	300,00	0,48	144,00
1.2.22	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	3.000,00	0,48	1.440,00
1.2.23	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	500,00	0,34	170,00
1.2.24	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	20,00	8,55	171,00
1.2.25	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	100,00	0,94	94,00
1.2.26	REMOCAO DE VIDRO COMUM	M2	50,00	11,38	569,00
1.2.27	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	M2	150,00	21,84	3.276,00
1.2.28	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	6,00	223,18	1.339,08
1.2.29	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	10,00	22,88	228,80
1.2.30	REMOCAO DE FORRO DE MADEIRA (LAMBRI) C/ REAPROVEITAMENTO	M2	10,00	34,31	343,10
1.2.31	REMOCAO DE PISO EM CARPETE	M2	1.100,00	2,82	3.102,00
1.2.32	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES DE AGUAS PLUVIAIS	M	220,00	3,05	671,00
1.2.33	REMOCAO DE PISO EM PLACAS DE BORRACHA COLADA	M2	10,00	6,30	63,00
1.2.34	DEMOLICAO DE ESTRUTURA METALICA SEM REMOCAO	M2	120,00	29,13	3.495,60

1.3	CANTEIRO DE OBRAS				R\$ 613,00
------------	--------------------------	--	--	--	-------------------



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

1.3.1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	10,00	61,30	613,00
2	TRABALHO DE TERRA				R\$ 13.612,90
2.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO				R\$ 603,30
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	10,00	60,33	603,30
2.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL				R\$ 11.550,00
2.2.1	BOTA-FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 30KM	M3	200,00	57,75	11.550,00
2.3	ATERROS, REATERROS E COMPACTAÇÃO				R\$ 1.459,60
2.3.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	10,00	109,38	1.093,80
2.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,00	36,58	365,80
3	FUNDAÇÕES				R\$ 2.949,46
3.1	ALVENARIA DE PEDRA E ENROCAMENTOS				R\$ 909,18
3.1.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	2,00	454,59	909,18
3.2	LASTROS				R\$ 156,64
3.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	1,00	156,64	156,64
3.3	EMBASAMENTOS				R\$ 1.225,38
3.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	2,00	612,69	1.225,38
3.4	CONCRETOS				R\$ 658,26
3.4.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,50	438,84	658,26
4	ESTRUTURAS				R\$ 21.109,45
4.1	CONCRETOS				R\$ 2.663,45
4.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	1,50	1.775,63	2.663,45



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

4.2 LAJES E ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS					R\$ 18.446,00
4.2.1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	200,00	92,23	18.446,00
5 PAREDES E PAINÉIS					R\$ 108.936,83
5.1 ALVENARIA E ELEMENTOS VAZADOS					R\$ 2.723,10
5.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	20,00	63,81	1.276,20
5.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	10,00	17,34	173,40
5.1.3	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	10,00	127,35	1.273,50
5.2 DIVISÓRIAS E PAINÉIS					R\$ 105.986,80
5.2.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	600,00	96,04	57.624,00
5.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, UMA ÚNICA FACE SIMPLES, SEM ESTRUTURA METÁLICA, COM VÃOS	M2	100,00	29,33	2.933,00
5.2.3	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM PAINEL DE LÃ DE ROCHA, 1200 X 600 X 50 MM - DENSIDADE 32KG/M3, EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2	500,00	21,83	10.915,00
5.2.4	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM PAINEL DE LÃ DE ROCHA, 1200 X 600 X 75 MM - DENSIDADE 64KG/M3, EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2	500,00	39,15	19.575,00
5.2.5	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	10,00	730,55	7.305,50
5.2.6	DIVISORIA EM GRANITO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	10,00	763,43	7.634,30
5.3 CINTAS, VERGAS E CONTRA - VERGAS					R\$ 226,93
5.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,00	20,63	226,93



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

6 COBERTURA						R\$ 59.096,70
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA, METALICA E DE ALUMÍNIO					R\$ 13.458,90
6.1.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	100,00	49,16		4.916,00
6.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	200,00	12,80		2.560,00
6.1.3	TRAMA DE MADEIRA REAPROVEITADA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	50,00	18,45		922,50
6.1.4	TRAMA DE MADEIRA REAPROVEITADA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	50,00	3,98		199,00
6.1.5	FRECHAL EM MAÇARANDUBA (6X12 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	10,00	20,34		203,40
6.1.6	BARROTE EM MAÇARANDUBA (7,5X7,5 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	50,00	18,66		933,00
6.1.7	LINHA EM MAÇARANDUBA (6X12 CM), INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	50,00	22,60		1.130,00
6.1.8	RIPA EM MAÇARANDUBA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	100,00	4,50		450,00
6.1.9	CAIBRO EM MAÇARANDUBA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M	100,00	10,79		1.079,00
6.1.10	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	200,00	5,33		1.066,00
6.2	TELHAS					R\$ 38.885,00
6.2.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	100,00	25,78		2.578,00
6.2.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, REAPROVEITADA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	100,00	11,02		1.102,00
6.2.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	300,00	53,18		15.954,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

6.2.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, REAPROVEITADA, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	200,00	9,22	1.844,00
6.2.5	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	30,00	329,05	9.871,50
6.2.6	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	50,00	15,71	785,50
6.2.7	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016	M	100,00	67,50	6.750,00

6.3	CALHAS, RUFOS E ESCADA DE ACESSO				R\$ 6.752,80
6.3.1	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 40CM E ESPESSURA 3CM	M	40,00	30,58	1.223,20
6.3.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	60,00	32,28	1.936,80
6.3.3	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	10,00	30,68	306,80
6.3.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	40,00	62,44	2.497,60
6.3.5	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2016	M	40,00	19,71	788,40

7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 422.626,44
----------	------------------------------	--	--	--	-----------------------

7.1	CABOS				R\$ 27.291,50
7.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.500,00	4,06	6.090,00
7.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	5,69	2.845,00
7.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	7,66	1.532,00
7.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	12,05	3.615,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	18,36	918,00
7.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	20,53	1.026,50
7.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	38,80	1.940,00
7.1.8	CABO FLEXÍVEL PP 2X2,5MM ² 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	100,00	7,42	742,00
7.1.9	CABO FLEXÍVEL PP 3X2,5MM ² 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	8,31	415,50
7.1.10	CABO FLEXÍVEL PP 2X4MM ² 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	10,55	527,50
7.1.11	MULTICABO BALANCEADO DE 12 VIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	23,10	4.620,00
7.1.12	CABO COAXIAL RG-6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	6,00	1.200,00
7.1.13	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	9,10	1.820,00

7.2	CAIXAS E TAMPAS CEGAS				R\$ 4.195,70
7.2.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 20X20X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	69,90	349,50
7.2.2	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 40X40X15CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	154,00	770,00
7.2.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	200,00	7,71	1.542,00
7.2.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 4", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	10,34	413,60
7.2.5	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	9,86	197,20
7.2.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2"	UN	120,00	4,34	520,80
7.2.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 4"	UN	60,00	6,71	402,60

7.3	CONJUNTOS DE INTERRUPTOR, TOMADAS, CAMPAINHAS E ILUMINAÇÃO				R\$ 16.780,90
7.3.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	80,00	21,39	1.711,20
7.3.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00	33,83	2.029,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.3.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	46,29	925,80
7.3.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	26,44	264,40
7.3.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	37,86	757,20
7.3.6	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00	22,61	2.713,20
7.3.7	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00	36,25	2.175,00
7.3.8	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	24,53	735,90
7.3.9	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00	45,40	908,00
7.3.10	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	30,00	20,41	612,30
7.3.11	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	30,00	36,41	1.092,30
7.3.12	TOMADA 3P+T 30A/440V COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	57,22	572,20
7.3.13	TOMADA PARA USO GERAL, 2P+T, DE SOBREPOR 10A, COM CAIXA, SISTEMA "X"	UN	30,00	38,44	1.153,20
7.3.14	TOMADA PARA USO GERAL, 2P+T, DE SOBREPOR 20A, COM CAIXA, SISTEMA "X"	UN	30,00	37,68	1.130,40

7.4	ELETRODUTOS, CANALETAS E CONEXÕES				R\$ 14.488,00
7.4.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	400,00	5,65	2.260,00
7.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	200,00	7,09	1.418,00
7.4.3	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 40MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	120,00	8,20	984,00
7.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 50MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	200,00	9,98	1.996,00
7.4.5	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 60MM (2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	100,00	11,77	1.177,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.4.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	6,45	1.290,00
7.4.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	7,16	1.432,00
7.4.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	9,08	908,00
7.4.9	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10 MM), SISTEMA "X" C/ DIVISÓRIA	M	100,00	15,70	1.570,00
7.4.10	CANALETA PLÁSTICA (20 X 10 MM), SISTEMA "X" S/ DIVISÓRIA	M	100,00	14,53	1.453,00

7.5 DISJUNTORES, REATORES E HASTES					R\$ 10.670,86
7.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	10,59	52,95
7.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	11,09	55,45
7.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	11,96	59,80
7.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	11,96	59,80
7.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	13,08	65,40
7.5.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	19,04	95,20
7.5.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	21,33	106,65
7.5.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR- 16A - 40A, 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	157,11	785,55
7.5.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	66,73	333,65
7.5.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	68,20	341,00
7.5.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	70,91	354,55
7.5.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	70,91	354,55



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.5.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	74,20	371,00
7.5.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	79,58	397,90
7.5.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	86,40	432,00
7.5.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	121,96	243,92
7.5.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	348,31	1.393,24
7.5.18	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	545,34	1.090,68
7.5.19	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	902,74	1.805,48
7.5.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.234,21	1.234,21
7.5.21	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00	57,78	520,02
7.5.22	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	86,31	517,86

7.6	LUMINÁRIAS, LAMPADAS E SENSORES DE PRESENÇA				R\$ 83.508,90
7.6.1	LUMINARIA AR/LED EMBUTIR T8 2X9W E400 F203151 INCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120,00	111,35	13.362,00
7.6.2	LUMINARIA AR/LED EMBUTIR T8 2X18W E400 F203150 INCLUSIVE LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	156,11	15.611,00
7.6.3	LUMINARIA EMBUTIR TUBULAR 4X9W LED QUADRADA 60X60CM EM ALUMINIO INCLUSIVE LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	249,70	12.485,00
7.6.4	LUMINÁRIA EMBUTIR DICROICA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	42,68	4.268,00
7.6.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00	113,00	1.130,00
7.6.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	25,00	43,28	1.082,00
7.6.7	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	15,00	117,46	1.761,90
7.6.8	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120,00	40,69	4.882,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.6.9	LAMPADA LED 9/10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	28,68	2.868,00
7.6.10	LAMPADA LED 18/20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	600,00	35,43	21.258,00
7.6.11	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	25,23	504,60
7.6.12	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	33,51	670,20
7.6.13	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	20,00	31,04	620,80
7.6.14	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	50,00	39,33	1.966,50
7.6.15	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00	56,01	560,10
7.6.16	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10,00	47,80	478,00

7.7	PONTOS ELÉTRICOS E DE TV				R\$ 45.977,15
7.7.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	100,00	138,26	13.826,00
7.7.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	40,00	154,75	6.190,00
7.7.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	30,00	140,18	4.205,40
7.7.4	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS (4MM ²), RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	30,00	180,66	5.419,80
7.7.5	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	50,00	112,84	5.642,00
7.7.6	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	20,00	134,20	2.684,00
7.7.7	PONTO CORRENTE MONOFÁSICO EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA 2P+T - CABO DE 6,0MM ²	UN	10,00	258,09	2.580,90
7.7.8	PONTO CORRENTE TRIFÁSICO EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA - CABO 6,0 MM ²	UN	10,00	308,89	3.088,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.7.9	PONTO EMBUTIDO TOMADA P/ TV A CABO, C/ ELETRODUTO CONDULETE PVC RÍGIDO Ø 3/4" S/ FIAÇÃO, INCLUSIVE TOMADA	UN	15,00	156,01	2.340,15
7.8	QUADROS E CAIXAS				R\$ 13.319,15
7.8.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	101,79	203,58
7.8.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA , DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	163,45	326,90
7.8.3	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	254,19	508,38
7.8.4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,00	68,11	953,54
7.8.5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	270,96	1.083,84
7.8.6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	367,08	1.101,24
7.8.7	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	426,64	853,28
7.8.8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	814,10	3.256,40
7.8.9	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.015,21	1.015,21
7.8.10	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	10,00	158,56	1.585,60
7.8.11	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	61,48	614,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.8.12	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	380,39	760,78
7.8.13	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 150X150X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.055,60	1.055,60

7.9	TELEFONE, TV E LOGICA				R\$ 199.871,56
7.9.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	20,00	739,23	14.784,60
7.9.2	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	6,00	1.151,13	6.906,78
7.9.3	IDENTIFICAÇÃO POR ETIQUETA DE IMPRESSÃO PERMANENTE AUTO-COLANTE E CERTIFICAÇÃO DE REDE DE LÓGICA INCLUSIVE EMISSÃO DE RELATÓRIO	UN	300,00	29,60	8.880,00
7.9.4	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	12.000,00	2,95	35.400,00
7.9.5	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CABO OPTICO INTERNO/EXTERNO 04 FIBRAS MM	M	100,00	5,08	508,00
7.9.6	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	120,00	12,90	1.548,00
7.9.7	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	300,00	26,48	7.944,00
7.9.8	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	300,00	30,36	9.108,00
7.9.9	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	20,00	45,62	912,40
7.9.10	RACK FECHADO 24 U's, 670MM DE PROFUNDIDADE, PADRÃO 19", COM 01 BANDEJAS MÓVEL 19", 01 RÉGUAS COM 08 TOMADAS ELETRICAS 19", 03 ORGANIZADORES DE CABO HORIZONTAL ABERTO 19", INCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.643,40	2.643,40
7.9.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 36U X 600MM	UN	2,00	2.922,58	5.845,16
7.9.12	SERVIÇO DE ORGANIZAÇÃO DE RACK	PT	400,00	12,00	4.800,00
7.9.13	GUIA PARA CABO HORIZONTAL 1Ux80MM	UN	20,00	32,18	643,60
7.9.14	REGUA COM 8 TOMADAS	UN	10,00	113,29	1.132,90
7.9.15	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O	UN	1,00	1.015,42	1.015,42
7.9.16	TERMINADOR OPTICO COM CAPACIDADE PARA ATE 12 FO	UN	5,00	172,56	862,80
7.9.17	CORDÃO OPTICO DUPLEX MULTIMODO DE 2,5 LC/LC	UN	10,00	148,85	1.488,50
7.9.18	SERVIÇO DE EMENDA DE FIBRA OPTICA POR FUSÃO	UN	20,00	70,00	1.400,00
7.9.19	SWITCH 24 P 10/100/1000 + 4PMGBIC	UN	10,00	2.220,25	22.202,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

7.9.20	VOICE PAINEL 30 - RJ45 IDC - PADRÃO 19" PARA RACK 1U 30 PARES	UN	6,00	512,25	3.073,50
7.9.21	PONTO SECO EMBUTIDO PARA LÓGICA COM TOMADA SIMPLES RJ-45 CAT 6, INCLUSIVE ARAME E CAIXA 4X2	UN	50,00	194,84	9.742,00
7.9.22	PONTO SECO EMBUTIDO PARA LÓGICA COM TOMADA DUPLA RJ-45 CAT 6, INCLUSIVE ARAME E CAIXA 4X2	UN	200,00	221,69	44.338,00
7.9.23	TOMADA DUPLA RJ-45 CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	200,00	62,61	12.522,00
7.9.24	CONECTOR RJ-45 FÊMEA CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	30,00	1.500,00
7.9.25	CONECTOR RJ-45 MACHO CAT 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	6,70	670,00

7.10	ACESSÓRIOS - ILUMINAÇÃO PÚBLICA				R\$ 6.522,72
7.10.1	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	33,49	334,90
7.10.2	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	145,26	1.743,12
7.10.3	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	6,00	298,95	1.793,70
7.10.4	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	35,60	213,60
7.10.5	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 400W/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00	46,98	939,60
7.10.6	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXTERNO	UN	10,00	95,71	957,10
7.10.7	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXTERNO	UN	5,00	108,14	540,70

8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 108.211,17
----------	-------------------------------------	--	--	--	-----------------------

8.1	BANCADAS E TAMPOS				R\$ 53.350,89
8.1.1	FURO E COLAGEM DE CUBA EM TAMPO DE GRANITO OU MARMORE	UN	10,00	105,85	1.058,50
8.1.2	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	15,00	20,43	306,45
8.1.3	BANCADA EM GRANITO, ESPESSURA 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	20,00	645,61	12.912,20
8.1.4	BANCADA EM GRANITO (QUARTZO) ESPESSURA 3,0CM, TIPO QUARTZO ATLANTIC GOLD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	16,00	2.098,74	33.579,84
8.1.5	BANCADA EM MARMORE COMUM, ESPESSURA 3,0CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	10,00	549,39	5.493,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.2	CAIXAS-SIFONADAS E RALOS, CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO E CAIXAS D'ÁGUA				R\$ 2.426,14
8.2.1	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	8,88	177,60
8.2.2	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	8,70	174,00
8.2.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	23,48	469,60
8.2.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	201,61	806,44
8.2.5	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018	UN	2,00	399,25	798,50

8.3	REGISTROS, VALVULAS, CHUVEIROS, BOMBAS E OUTROS				R\$ 12.379,18
8.3.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	13,49	269,80
8.3.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	23,11	462,20
8.3.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	32,14	321,40
8.3.4	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	37,40	374,00
8.3.5	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	40,14	401,40
8.3.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	63,56	635,60



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.3.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	77,79	777,90
8.3.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	91,23	912,30
8.3.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	117,78	471,12
8.3.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	214,46	857,84
8.3.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	10,00	60,60	606,00
8.3.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	10,00	67,20	672,00
8.3.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	97,08	970,80
8.3.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	125,40	250,80
8.3.15	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	129,95	259,90
8.3.16	CANOPLA PARA VÁLVULA DE DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	59,77	597,70
8.3.17	REPARO DE VÁLVULA DESCARGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	64,39	643,90
8.3.18	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	253,71	507,42



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.3.19	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	55,46	554,60
8.3.20	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	24,44	244,40
8.3.21	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	5,66	56,60
8.3.22	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	16,29	162,90
8.3.23	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	57,86	578,60
8.3.24	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	79,00	790,00

8.4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES				R\$ 29.943,06
8.4.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50,00	14,21	710,50
8.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50,00	20,89	1.044,50
8.4.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00	31,53	945,90
8.4.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	100,00	40,29	4.029,00
8.4.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	120,00	13,36	1.603,20
8.4.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	100,00	15,83	1.583,00
8.4.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	22,30	892,00
8.4.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	50,00	13,23	661,50
8.4.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	36,08	1.082,40
8.4.10	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	13,82	82,92



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.4.11	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	3,87	77,40
8.4.12	ASPERSOR MC20 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	45,49	909,80
8.4.13	ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADA RETANGULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	32,08	962,40
8.4.14	BÓIA PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	8,99	179,80
8.4.15	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	20,00	16,71	334,20
8.4.16	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	79,18	791,80
8.4.17	BOLSA DE VEDAÇÃO DE SAÍDA DE ÁGUA PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADA	UN	20,00	12,07	241,40
8.4.18	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	UN	3,00	1.278,28	3.834,84
8.4.19	BOTÃO ACIONAMENTO LATERAL PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN	10,00	15,93	159,30
8.4.20	BOTÃO ACIONAMENTO SUPERIOR PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN	10,00	15,93	159,30
8.4.21	KIT UNIVERSAL PARA CAIXA ACOPLADA INSTALADO	UN	20,00	100,75	2.015,00
8.4.22	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	104,47	3.134,10
8.4.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	5,30	26,50
8.4.24	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	6,33	31,65
8.4.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	8,71	43,55
8.4.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	9,98	19,96
8.4.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	85,14	170,28
8.4.28	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	5,60	28,00
8.4.29	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	6,96	34,80
8.4.30	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	10,50	21,00
8.4.31	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	11,45	22,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.4.32	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	63,73	63,73
8.4.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	7,03	35,15
8.4.34	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	7,94	39,70
8.4.35	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,65	27,30
8.4.36	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	17,74	35,48
8.4.37	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	5,14	10,28
8.4.38	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,39	16,78
8.4.39	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	14,29	14,29
8.4.40	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	17,70	35,40
8.4.41	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL-ROSCÁVEL (LR), DN 20MM X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,37	14,74
8.4.42	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL-ROSCÁVEL (LR), DN 25MM X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	11,75	23,50
8.4.43	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,95	7,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.4.44	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	4,69	9,38
8.4.45	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	6,50	13,00
8.4.46	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	7,94	15,88
8.4.47	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	24,68	49,36
8.4.48	LUVA ROSCÁVEL, PVC, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,77	7,54
8.4.49	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	4,40	8,80
8.4.50	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,69	11,38
8.4.51	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	8,05	16,10
8.4.52	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	14,78	29,56
8.4.53	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	30,22	60,44
8.4.54	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	4,31	8,62
8.4.55	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	6,55	13,10
8.4.56	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	10,84	21,68
8.4.57	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,63	27,26
8.4.58	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OUSUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	4,49	8,98
8.4.59	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	7,10	14,20



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.4.60	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	8,61	17,22
8.4.61	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 50 X 40MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN	2,00	6,72	13,44
8.4.62	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 75 X 50MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN	2,00	11,66	23,32
8.4.63	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 100 X 75MM SOLDÁVEL PARA ESGOTO, INSTALADA	UN	2,00	13,47	26,94
8.4.64	LUVA EM PVC LR AZUL DE 20MM, INSTALADA	UN	10,00	7,90	79,00
8.4.65	LUVA EM PVC LR AZUL DE 25MM, INSTALADA	UN	10,00	8,17	81,70
8.4.66	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	9,84	49,20
8.4.67	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	12,53	62,65
8.4.68	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	25,20	126,00
8.4.69	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	27,16	54,32
8.4.70	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, 25 X 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	3,62	7,24
8.4.71	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	4,02	8,04
8.4.72	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,00	6,53	13,06
8.4.73	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,67	15,34
8.4.74	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, 75 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	17,20	17,20
8.4.75	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	7,40	37,00
8.4.76	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	8,78	35,12
8.4.77	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	12,83	25,66
8.4.78	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	15,73	31,46



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.4.79	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	62,89	125,78
8.4.80	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	8,46	25,38
8.4.81	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	14,40	43,20
8.4.82	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	2,00	23,75	47,50
8.4.83	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	14,74	29,48
8.4.84	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,00	16,89	33,78
8.4.85	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	23,48	46,96
8.4.86	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	157,06	628,24
8.4.87	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	16,84	168,40
8.4.88	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	50,00	9,59	479,50
8.4.89	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	30,00	7,01	210,30
8.4.90	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	30,00	9,06	271,80
8.4.91	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	38,14	305,12
8.4.92	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	41,41	331,28
8.5	PONTOS DE ÁGUA E ESGOTO				R\$ 10.111,90
8.5.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	10,00	101,58	1.015,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

8.5.2	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	5,00	121,16	605,80
8.5.3	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 40MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	10,00	29,11	291,10
8.5.4	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 50MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	10,00	60,32	603,20
8.5.5	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 100MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	UN	15,00	163,26	2.448,90
8.5.6	PONTO DRENO TUBULAÇÃO 25MM PVC SOLDÁVEL PARA AR CONDICIONADO, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	30,00	171,57	5.147,10

9	EQUIPAMENTOS DE ACESSIBILIDADE PARA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)				R\$ 7.807,60
9.1.1	BARRA DE APOIO RETA, 40CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)	UN	4,00	142,63	570,52
9.1.2	BARRA DE APOIO RETA, 80CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)	UN	4,00	194,08	776,32
9.1.3	BARRA DE APOIO CURVA, 90CM, DIAMETRO DE 32MM, AÇO INOX AISI 394, ACABAMENTO POLIDO, PRA PNE (PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS)	UN	4,00	254,48	1.017,92
9.1.4	CORRIMÃO DUPLO DE 1.1/4", TORRE DE SUSTENTAÇÃO DE 1.1/2", TUDO EM AÇO INOX POLIDO,	M	4,00	639,77	2.559,08
9.1.5	CORRIMÃO SIMPLES DE 1.1/4", EM AÇO INOX POLIDO, FIXADO EM PAREDES	M	4,00	275,39	1.101,56
9.1.6	RECUPERAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES DE 1.1/4", EM AÇO INOX POLIDO, FIXADO EM PAREDES	M	20,00	89,11	1.782,20

10	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 28.269,25
10.1.1	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	52,96	529,60
10.1.2	PAPELEIRA COM TAMPA PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	10,00	23,00	230,00
10.1.3	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	54,86	548,60
10.1.4	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	35,85	358,50
10.1.5	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	18,36	183,60
10.1.6	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	30,10	301,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

10.1.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,00	23,00	230,00
10.1.8	BACIA SANITÁRIA SIFONADA EM LOUÇA BRANCA OU COR, PADRÃO LUXO, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS	UN	10,00	285,71	2.857,10
10.1.9	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	422,13	4.221,30
10.1.10	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	524,74	4.197,92
10.1.11	TORNEIRA PRESSÃO ARTICULADA CROMADA PARA PIA (1/2" OU 3/4"), ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA COM 1/4 DE VOLTA, DOCOL OU EQUIVALENTE	UN	10,00	180,35	1.803,50
10.1.12	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	94,94	569,64
10.1.13	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	90,81	454,05
10.1.14	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	40,26	201,30
10.1.15	TORNEIRA DE BANCADA PARA LAVATÓRIO CROMADA DE ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO DE 1/2" OU 3/4"	UN	30,00	172,84	5.185,20
10.1.16	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	79,95	799,50
10.1.17	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	36,60	219,60
10.1.18	CUBA CIRCULAR EM EMBUTIR EM LOUÇA BRANCA COM VÁLVULA DE PLÁSTICO BRANCA, SEM ACESSÓRIOS	UN	4,00	136,70	546,80
10.1.19	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	130,24	520,96
10.1.20	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	152,65	305,30
10.1.21	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	329,81	3.298,10
10.1.22	LAVATÓRIO DE CANTO LOUÇA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	176,92	707,68



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				R\$ 21.457,48
11.1.1	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	200,41	2.004,10
11.1.2	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	187,96	1.879,60
11.1.3	EXTINTOR INCENDIO TP GAS CARBONICO 4KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	597,01	5.970,10
11.1.4	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	638,93	6.389,30
11.1.5	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	UN	4,00	625,00	2.500,00
11.1.6	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	2,00	1.357,19	2.714,38

12	REVESTIMENTOS				R\$ 74.607,30
----	---------------	--	--	--	---------------

12.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E TETOS				R\$ 24.370,50
12.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	600,00	3,23	1.938,00
12.1.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	100,00	4,70	470,00
12.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	300,00	26,76	8.028,00
12.1.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	300,00	28,60	8.580,00
12.1.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/201	M2	100,00	34,55	3.455,00
12.1.6	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, LARG.=10CM, ESPESSURA DE	M	50,00	37,99	1.899,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

	2,0 CM				
12.2	ACABAMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				R\$ 50.236,80
12.2.1	REVESTIMENTO PARA PAREDE EM GRANITO, E=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE EMBOÇO	M2	30,00	345,41	10.362,30
12.2.2	PASTILHA CERÂMICA 5X5 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA	M2	10,00	140,01	1.400,10
12.2.3	REVESTIMENTO PAREDES COM CERÂMICA ESMALTADA 10X10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE, INCLUSIVE EMBOÇO	M2	180,00	81,03	14.585,40
12.2.4	REVESTIMENTO EXTERNO EM PAINÉIS DE ALUMÍNIO COMPOSTO	M2	20,00	318,80	6.376,00
12.2.5	REVESTIMENTO INTERNO EM PAPEL DE PAREDE TIPO LINHO, REF. 7004-6 OU SIMILAR, INCLUSIVE APLICAÇÃO	M2	200,00	79,75	15.950,00
12.2.6	PLACA CIMENTÍCIA E =8MM, DIMENSÕES: 1,20X2,00M, PARA FECHAMENTO DA FACHADA, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	20,00	78,15	1.563,00
13	IMPERMEABILIZAÇÕES				R\$ 43.169,50
13.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	10,00	37,36	373,60
13.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	30,00	30,16	904,80
13.1.3	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	M2	10,00	71,61	716,10
13.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	500,00	82,35	41.175,00
14	PAVIMENTAÇÃO				R\$ 354.193,20
14.1	CONTRAPISOS				R\$ 33.191,00
14.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	30,00	488,20	14.646,00
14.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	500,00	37,09	18.545,00
14.2	BASE DE REGULARIZAÇÃO				R\$ 14.800,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

14.2.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA PISOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA DE 3CM	M2	500,00	29,60	14.800,00
--------	---	----	--------	-------	-----------

14.3	PISOS				R\$ 302.664,60
14.3.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	100,00	35,78	3.578,00
14.3.2	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018	M2	30,00	372,06	11.161,80
14.3.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	200,00	116,33	23.266,00
14.3.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 45X45 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	M2	200,00	48,00	9.600,00
14.3.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	120,00	133,04	15.964,80
14.3.6	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	M2	80,00	174,54	13.963,20
14.3.7	PISO LAMINADO DE MADEIRA, RÉGUA: 09X190X1200MM, USO COMERCIAL, TRÁFEGO INTENSO, MARCA DURAFLOOR PREMIUM OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	100,00	164,83	16.483,00
14.3.8	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	100,00	147,41	14.741,00
14.3.9	PISO VINÍLICO EM RÉGUAS COM DIMENSÕES ENTRE 178MM X 1220MM E 184MM X 950MM, AMBIENTA CLICK (CASTANHEIRA) TARKETT OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	10,00	265,68	2.656,80
14.3.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARPETE NEW WAVE OU SIMILAR, 100% MICROFIBRA, TRÁFEGO COMERCIAL, E = 5,5 MM	M2	1.500,00	127,50	191.250,00

14.4	PEDRAS NATURAIS, LADRILHOS, RÚSTICO E CONCRETO				R\$ 2.062,80
14.4.1	PISO TÁTIL DE ALERTA 25X25CM PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3CM	M2	10,00	103,56	1.035,60
14.4.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	10,00	61,71	617,10



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

14.4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	10,00	41,01	410,10
--------	--	---	-------	-------	--------

14.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				R\$ 1.474,80
14.5.1	DEMARCAÇÃO DE FAIXA DE GARAGEM COM ESPESSURA DE 10CM	M	120,00	12,29	1.474,80

15	RODAPÉS, RODABANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS				R\$ 14.473,98
-----------	---	--	--	--	----------------------

15.1	RODAPÉS E RODABANCADAS				R\$ 11.123,50
15.1.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	100,00	7,40	740,00
15.1.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	50,00	21,98	1.099,00
15.1.3	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	100,00	19,64	1.964,00
15.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPE P/PISO LAMINADO TIPO DURAFLOOR, DIM.18X80X2100MM, OU SIMILAR	M	50,00	11,01	550,50
15.1.5	RODAPÉ OU RODABANCADA EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_06/2018	M	100,00	67,70	6.770,00

15.2	SOLEIRAS				R\$ 1.537,28
15.2.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	16,00	96,08	1.537,28

15.3	PEITORIS				R\$ 1.813,20
15.3.1	MOLDURA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, LARG.=19cm, ESP.=2 CM	M	10,00	90,32	903,20
15.3.2	PINGADEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO PARA JANELA DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO DUPLO NO LADO INTERNO E RASGO NA FACE INFERIOR DO LADO EXTERNO, LARG.=20CM, ESP.=2CM	M	10,00	91,00	910,00

16	ESQUADRIAS				R\$ 542.955,42
-----------	-------------------	--	--	--	-----------------------

16.1	FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA E DIVISÓRIAS GRANITO OU MARMORE				R\$ 24.574,29
16.1.1	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN	12,00	19,51	234,12



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

16.1.2	DOBRADICA LATAO CROMADO 3 X 2 1/2 COM ANEIS	UN	30,00	66,95	2.008,50
16.1.3	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	80,45	241,35
16.1.4	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	60,00	99,64	5.978,40
16.1.5	FECHADURA OU FECHO ELETROMAGNÉTICO PARA CONTROLE DE ACESSO REF: HDL, 12VOLTS, MODELO FEC-91LA, OU SIMILAR, PARA EMBUTIR NO BATENTE (EXCETO FECHADURA CONVENCIONAL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	105,25	2.105,00
16.1.6	PRENDEDOR / TRAVA DE PORTA, MONTAGEM PISO / PORTA, EM LATAO / ZAMAC, CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,00	22,38	1.342,80
16.1.7	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	10,00	36,69	366,90
16.1.8	TARJETA DE FERRO CROMADO DE SOBREPOR 2"	UN	10,00	10,53	105,30
16.1.9	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	4,00	647,69	2.590,76
16.1.10	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX.DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	147,92	591,68
16.1.11	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	6,00	1.246,73	7.480,38
16.1.12	MOLA AEREA FECHA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	152,91	1.529,10

16.2	GRADES, GUARDA-CORPOS E PORTÕES				R\$ 26.034,30
16.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE DE ABRIR, COM REQUADRO CONFECCIONADO EM BARRA DE FERRO MACIÇA QUADRADA DE 1/2" E FECHAMENTO INTERNO EM BARRAS DE 3/8", ESPAÇADAS A CADA 5 CM, COM TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE FERRO CHATA 1"X3/16", INCLUSIVE PINTURA ANTI-CORROSIVA (ZARÇÃO); FERROLHO E DOBRADIÇAS.	M2	10,00	355,49	3.554,90
16.2.2	PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, EM PERFIS BÚZIO QUADRADO OU LAMBRIL, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFIS E FECHADURA	M2	15,00	398,58	5.978,70
16.2.3	GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA	M2	30,00	295,23	8.856,90
16.2.4	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	20,00	382,19	7.643,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

16.3	PORTAS, JANELAS E MÓVEIS				R\$ 492.346,83
16.3.1	RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	UN	20,00	73,59	1.471,80
16.3.2	ALCAPAO EM FERRO 60X60CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	6,00	162,09	972,54
16.3.3	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	12,00	227,18	2.726,16
16.3.4	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	15,00	233,71	3.505,65
16.3.5	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	20,00	70,56	1.411,20
16.3.6	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	12,00	36,31	435,72
16.3.7	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	15,00	37,79	566,85
16.3.8	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	399,75	799,50
16.3.9	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	14,00	444,29	6.220,06
16.3.10	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	426,94	2.561,64
16.3.11	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	10,00	301,83	3.018,30
16.3.12	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	10,00	478,89	4.788,90
16.3.13	PORTA DE VIDRO TEMPERADO (CORRER) 10MM INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	29,40	548,90	16.137,66
16.3.14	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM (ABRIR), INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	18,90	578,70	10.937,43
16.3.15	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	2,00	2.269,31	4.538,62



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

16.3.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM MADEIRA DE ABRIR ACÚSTICA, 80X210CM, UMA FOLHA, ISOLAÇÃO 34DB, COM SOLEIRA METÁLICA, DOBRADIÇAS INOX, BATENTE 10CM E ALIZAR FIXO REGULAVEL, LINHA PREMIUM, MODELO GUAXUMA, MARCA MULTIDOOR OU SIMILAR	UN	15,00	3.888,86	58.332,90
16.3.17	BALCÕES E ARMÁRIOS EM MDF, CHAPA (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA, MADEIRADO PADRÃO CARVALHO OU SIMILAR	M2	250,00	872,25	218.062,50
16.3.18	BALCÕES E ARMÁRIOS EM MDF, CHAPA CRUA, ESP.=15MM, REVESTIDOS NAS DUAS FACES COM LAMINADO MELAMÍNICO LISO FOSCO, ESP.=0,8MM	M2	30,00	1.039,00	31.170,00
16.3.19	REVESTIMENTO DE ESQUADRIAS, BALCÕES, ARMÁRIOS E PRATELEIRAS EM LAMINADO MELAMÍNICO, ESP.=0,8MM	M2	30,00	163,78	4.913,40
16.3.20	FAIXAS DE PROTEÇÃO EM MDF REVESTIDAS EM DECOFORM OU MDF (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA (C=1,25M H=0,30M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	150,00	30.000,00
16.3.21	PAINEL EM MDF REVESTIDO COM MELAMÍNICO TEXTURIZADO OU MDF (ESP=15MM) COM DUAS FACES EM LAMINADO DE BAIXA PRESSÃO OU IMPREGNADAS COM RESINA MELAMÍNICA, MADEIRADO PADRÃO CARVALHO OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	60,00	380,00	22.800,00
16.3.22	PAINEL DE ALTA ABSORÇÃO ACÚSTICA EM MDF COM RÉGUAS VERTICAIS E ACABAMENTO EM MELAMINA PADRÃO MADEIRADO, AMBI OU SIMILAR, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	130,00	515,20	66.976,00

17	PINTURAS				R\$ 162.285,50
-----------	-----------------	--	--	--	-----------------------

17.1	CAL INDUSTRIALIZADA				R\$ 1.646,00
17.1.1	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	200,00	8,23	1.646,00

17.2	EMASSAMENTOS				R\$ 76.449,00
17.2.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.000,00	10,46	31.380,00
17.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.000,00	19,83	39.660,00
17.2.3	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	100,00	17,01	1.701,00
17.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	200,00	18,54	3.708,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

17.3	LATEX PVA INTERNA E EXTERNA				R\$ 51.490,00
17.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.000,00	9,89	29.670,00
17.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.000,00	10,91	21.820,00
17.4	ESMALTE SINTÉTICO E TINTA À ÓLEO EM PAREDES E ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO				R\$ 3.016,50
17.4.1	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	50,00	15,79	789,50
17.4.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	50,00	20,74	1.037,00
17.4.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	50,00	23,80	1.190,00
17.5	ACRÍLICA E EPÓXI EM PAREDES E PISO				R\$ 20.893,00
17.5.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	M2	200,00	19,01	3.802,00
17.5.2	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	100,00	19,19	1.919,00
17.5.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.000,00	12,40	12.400,00
17.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	200,00	13,86	2.772,00
17.6	TEXTURA ACRÍLICA E REVESTIMENTO TEXTURIZADO				R\$ 1.548,00
17.6.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	120,00	12,90	1.548,00
17.7	VERNIZ EM PAREDES E MADEIRA				R\$ 4.552,50
17.7.1	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	250,00	18,21	4.552,50
17.8	FUNDO SELADOR				R\$ 2.091,00
17.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	400,00	2,00	800,00
17.8.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	100,00	2,33	233,00
17.8.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	300,00	2,59	777,00
17.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	100,00	2,81	281,00
17.9	FUNDO ANTICORROSIVO				R\$ 599,50
17.9.1	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAO	M2	50,00	11,99	599,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

18	VIDROS				R\$ 40.543,15
18.1	VIDRO COMUM				R\$ 12.365,90
18.1.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	10,00	148,74	1.487,40
18.1.2	VIDRO LISO FUME, ESPESSURA 4+4MM	M2	10,00	389,09	3.890,90
18.1.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	20,00	349,38	6.987,60
18.2	ESPELHOS				R\$ 12.713,25
18.2.1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M2	15,00	440,20	6.603,00
18.2.2	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	15,00	407,35	6.110,25
18.3	OUTROS				R\$ 15.464,00
18.3.1	PELÍCULA EM POLIESTER PARA VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	200,00	77,32	15.464,00
19	FORROS				R\$ 235.213,40
19.1	FORROS DE GESSO, MADEIRA E PVC				R\$ 141.043,00
19.1.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	120,00	30,75	3.690,00
19.1.2	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	1.500,00	65,46	98.190,00
19.1.3	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	300,00	99,03	29.709,00
19.1.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	100,00	64,45	6.445,00
19.1.5	RECOLOCAÇÃO DE FORROS EM REGUA DE PVC E PERFIS, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	M2	300,00	10,03	3.009,00
19.2	ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO				R\$ 94.170,40
19.2.1	ISOLAMENTO TERMICO COM MANTA DE LA DE VIDRO, ESPESSURA 2,5CM	M2	240,00	66,26	15.902,40
19.2.2	PLACA ACÚSTICA SEMIRRÍGIDA, DE ESTRUTURA MICRO-CELULAR, DENSIDADE MÍNIMA DE 11 KG/M3, 625 X 625 MM, ESPESSURA MÍNIMA DE 30MM, NRC >= 0,65, SONEX ILTEC PLANO, SONIQUE CLEAN 30 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	400,00	195,67	78.268,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

20 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 14.691,35
20.1 PLACAS E LETREIROS					R\$ 12.211,35
20.1.1	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00	76,04	6.083,20
20.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	10,00	445,34	4.453,40
20.1.3	PLACA VINIL AUTOADESIVA DE PISO PARA SINALIZAR ESPAÇO RESERVADO A CADEIRANTES COM SÍMBOLO SAI (CADEIRANTE)	M2	5,00	334,95	1.674,75
20.2 OUTROS					R\$ 2.480,00
20.2.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.000,00	2,48	2.480,00
21 DIVERSOS					R\$ 48.018,13
21.1.1	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO PARA PORTÃO, BAIXA ROTAÇÃO, 1/2 CV, INCLUSIVE CONTROLES	UN	3,00	381,59	1.144,77
21.1.2	COBERTURA PARA VEÍCULOS EM ESTRUTURA METÁLICA ESPACIAL EM AÇO GALVANIZADO, COBERTO COM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR REFLETIVO DE 6 MM, NA COR CINZA, COM ESTRUTURA PINTADO COM TINTA ANTICORROSIVA E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR CINZA, INCLUSIVE BLOCOS DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M2	50,00	599,08	29.954,00
21.1.3	APARELHO SINALIZADOR DE SAIDA DE GARAGEM, COM CELULA FOTOELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	202,49	809,96
21.1.4	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2	1.500,00	3,55	5.325,00
21.1.5	DIGITALIZAÇÃO DE DESENHO - FAIXA 501 A 1500 M2	M2	1.500,00	2,48	3.720,00
21.1.6	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE DUTOS DE INSUFAMENTO DE AR CONDICIONADO EXISTENTES, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO	M	210,00	33,64	7.064,40
TOTAL GERAL					R\$ 2.480.964,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ANEXO III - COMPOSIÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DAS DESPESAS INDIRETAS

GRUPO A	-	5,47%
1 - Administração Central - AC		4,50%
2 - Risco - R		0,97%
GRUPO B		7,63%
3 - Seguro de Risco de Engenharia e Garantia - SG		0,80%
4 - Lucro Bruto - L		6,25%
5 - Despesas Financeiras - DF		0,58%
GRUPO C		9,15%
6 - ISS		3,50%
7 - PIS		0,65%
8 - COFINS		3,00%
9 - AJUSTE DECORRENTE DA LEI 12.715/2012		2,00%
BDI = (((1 + (AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) / (1 - I)) - 1		25,00%

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$BDI = \{ [(1 + (AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) / (1 - I)] - 1$$

Fórmula do B.D.I. conforme acordo TCU 2622-2013



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO IV - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA HORISTA COM
DESONERAÇÃO**

GRUPO A		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	Total	16,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,99%
B2	Feridos	4,28%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%
B4	13º Salário	10,88%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,77%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	8,72%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	Total	45,51%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,02%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%
C3	Férias Indenizadas	4,51%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,55%
C5	Indenização Adicional	0,42%
C	Total	14,62%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,65%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%
D	Total	8,07%
TOTAL (A+B+C+D)		85,00%

FONTE: Caixa Econômica Federal