

### 3.7. Controle de programação

Tendo como base o Plano de Trabalho e o Cronograma de Atividades e a previsão de entrega dos Produtos será definida a agenda para o desenvolvimento e entrega das documentações (relatórios, desenhos, especificações técnicas etc.) e, ainda, a previsão de tempo para as revisões e aprovação final.

### 3.8. Informações

Todos os dados decorrentes da documentação existente e de pesquisas e estudos realizados quando da elaboração do projeto serão de propriedade da TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS e serão disponibilizados à Coordenação Executiva da Contratante, se esta, assim desejar.

Os documentos gerados no decorrer do processo de elaboração do projeto conformarão uma biblioteca magnética, constante do sistema de dados da TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS, e com acesso aos usuários cadastrados mediante autorização. Os documentos relativos a cada fase serão acondicionados em volumes encadernados e entregues à Coordenação Executiva da Contratante em uma via impressa e em mídia digital.

### 3.9. Apresentação dos trabalhos realizados

Os trabalhos apresentados serão impreterivelmente executados por meio digital, utilizando os softwares estabelecidos a seguir:

Projetos – No planejamento, elaboração e controle dos diversos projetos, pela diversidade apresentada no Termo de Referência, poderão ser utilizados, dentre outros, os seguintes Softwares:

#### PROGRAMAS

- 1 WRIKE ou MS PROJECT GERENCIADOR DE PROJETOS ✓
- 2 WEB FINANCEIRO
- 3 AUTOCAD 2D
- 4 AUTOCAD CIVIL 3D
- 5 AUTODESK REVIT ✓
- 6 AUTO DESK MEP
- 7 OFFICE (WORD,EXCEL)
- 8 ARQUIMEDES OU SISLIGHT

Os projetos serão apresentados em pranchas nos formatos padronizados pela ABNT, priorizando-se, quando possível, o tamanho A1. Na impossibilidade ou por conveniência da Contratante serão adotadas apresentações em formatos constantes da tabela a seguir:

A4	210 x 297
A3	297 x 420
A2	420 x 594
A1	594 x 840
A0	840 x 1188



- Orçamentos, relatórios descritivos e planilhas – Serão elaborados impreterivelmente por computador, utilizando os softwares do Pacote Office da Microsoft de última geração e os Softwares para elaboração de orçamento Arquimedes, Syslight ou equivalente de última geração. Os trabalhos serão impressos em formato A4 e encadernados por volume, com capa plástica transparente.
- As pranchas serão impressas em papel sulfite e dobradas no formato mais conveniente para a Contratante.
- As pranchas virão acompanhadas do arquivo em meio digital, salvos em um CD/DVD com capa adesiva contendo descrição do seu conteúdo.
- Os projetos desenvolvidos estarão acompanhados da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART e/ou RRT), expedida pela entidade de classe competente. As ART's/RRT's serão entregues em duas vias impressas, devidamente assinadas pelo técnico responsável, e digitalizada em PDF salvos no CD/DVD juntamente com os demais elementos do Projeto.
- Todo o material será formatado de forma a possibilitar que o mesmo seja fotocopiado em preto-e-branco, sem a perda de informação;
- Toda a representação gráfica e especificações técnicas estarão de acordo com as Normas Brasileiras Específicas por cada projeto e seguindo as diretrizes das concessionárias locais;
- As escalas de impressão, dos produtos de cada projeto, seguirão as orientações de definidas na descrição dos serviços dos respectivos projetos;
- Memorial Descritivo dos Projetos e Cadernos Técnicos de Especificação: serão apresentados no formato A4, porém excepcionalmente algumas figuras, quadros, tabelas e mapas podem ser apresentados em formato diferente do A4, porém dobrados em A4, seguindo as seguintes especificações: textos, mapas, fotos, croquis, tabelas, gráficos, conforme discriminado abaixo, e em meio digital e analógico, impresso em papel A4 (210x297mm), obedecendo a seguinte configuração: orientação – “retrato”; margens – esquerda: 25mm; demais: 20mm; fonte – Arial; tamanho da fonte – 12; espaçamento entre linhas – simples; espaçamento entre parágrafos – 6 pontos antes; alinhamento – justificado; recuo da primeira linha do parágrafo – 1,25.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

### 3.10. PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho se constitui em um conjunto de atividades, procedimentos e regras que irão nortejar o desenvolvimento das diversas tarefas e a elaboração dos produtos inerentes a cada fase e, no âmbito geral do trabalho, para a consecução dos Projetos e serviços, em nível executivo, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO, FISCALIZAÇÃO DE OBRAS, CONSULTORIA E ASSESSORIA TÉCNICA, SOB DEMANDA, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL DO MUNICIPAL DE HORIZONTE**

Os trabalhos se iniciam com a expedição da OS - Ordem de Serviço pela Coordenação Executiva da Contratante para a elaboração do Projeto, cujo objetivo e escopo foram definido no Termo de Referência.

Para a consecução dos objetivos, metas, produtos e cronogramas definidos no TR as atividades inerentes a cada serviço foram agrupadas por fases cujos conteúdos serão a seguir relacionados com a indicação das atividades e procedimentos para cada serviço.

O Plano contemplará ainda as atividades de revisão com a inclusão das sugestões acatadas pela contratante através de sua Coordenação Executiva, e as atividades de consolidação dos diversos projetos executivos.

#### **DA FORMALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS - GERAL**

A formalização e desenvolvimento dos trabalhos obedecerão às seguintes fases:

##### **FASE 1 – REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS INICIAIS**

Emitida a Ordem de Serviços a Proponente tomará de imediato providencias, caracterizadas como Serviços Iniciais para o desenvolvimento das atividades pretendidas:

Sob a condução do Coordenador Geral, a TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS mobilizará sua equipe técnica, dimensionando-a para o desenvolvimento dos Trabalhos obedecendo à sequência das atividades a seguir:

##### **Desenvolvimento dos trabalhos – específico**

- **Revisão do Plano de Trabalho**

A programação dos trabalhos será iniciada por meio de uma reunião da equipe da CONTRATADA com a Secretaria Contratante, responsável pelo acompanhamento do projeto para elaboração do plano de trabalho específico referente à Ordem de serviço emitida, ou análise, ajuste e aprovação, se for o caso, do Plano de Trabalho desenvolvido pelo coordenador do Contrato.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

- **Levantamento Topográfico Planialtimétrico**

É o levantamento planialtimétrico cadastral realizado na área onde serão implantados os empreendimentos, indicando ruas adjacentes, confinantes, demarcando pontos notáveis calçadas, benfeitorias existentes, árvores, postes, poços, riachos, talvegues e a infraestrutura existente no entorno. Na área levantada será materializado um nível referencial, que será definido em planta.

- **Levantamento Fotográfico**

Consiste em realizar registro fotográfico de revisão e complementação do levantamento do terreno.

- **Prospecção e Avaliação**

As sondagens deverão ser obedecer a Norma Brasileira NBR-6484/01 especialmente observando os critérios de paralisação e a medição de nível d'água.

As sondagens a percussão devem levar em consideração a planta de implantação/locação projetada visando definir o número de furos a serem estudados. Os furos devem ser georreferenciados em planta ou croquis. A Sondagem não faz parte do escopo da contratação portanto será realizada pela Contratante.

- **Estudos de Alternativas Arquitetônicas – Concepção**

Serão apresentados os conceitos e fundamentos da proposta arquitetônica da edificação e urbanística do seu entorno, levando-se em conta a preservação ou recomposição ambiental do entorno, memorial descritivo contendo justificativa do partido a ser adotado e sua coerência com o uso destinado à área de intervenção, soluções técnicas indicadas com as justificativas para a proposta;

Após análise e providenciadas as alterações solicitadas pela Contratante será iniciada a FASE 2.

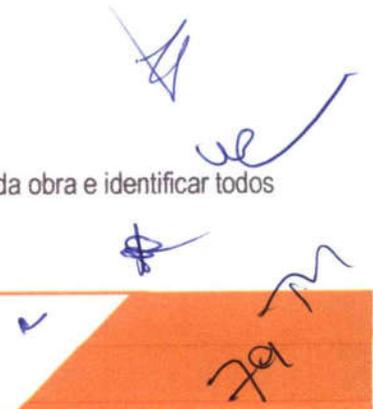
### **FASE 2 – PROJETO BÁSICO**

O Projeto Básico conterá todos os elementos e informações necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida. Será elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, visando à viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação inicial do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

#### **Componentes do Projeto Básico**

O Projeto Básico conterá:

- O desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'RM' and '79'.



- As soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
- Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
- Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- O orçamento ESTIMATIVO do custo global da obra;

Os projetos básicos conterão todas as informações espaciais e técnicas necessárias à total compreensão das intervenções a serem realizadas, e suficientes para o desenvolvimento dos projetos executivos de arquitetura da edificação e requalificação urbanística com base no programa de necessidades estabelecido nas reuniões preliminares, com todos os elementos e informações necessários para definir a proposta de intervenção arquitetônica e urbanística, nos seus aspectos técnicos, conceituais, quantitativos e executivos.

Nesta etapa serão elaborados:

- Projeto Arquitetônico/Urbanístico;
- Projeto de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização
- Projeto da Concepção Estrutural;
- Projeto de urbanização das áreas externas;
- Projeto de Rede Estruturada;
- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e SPDA;
- Projeto de Instalações elétrica e luminotécnico
- Projeto de Iluminação do entorno;
- Projeto de Instalações hidrossanitárias;
- Projeto de gases medicinais e GLP;
- Projeto de condicionamento de ar;

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



- Projeto de Circuito Fechado de TV - CFTV
- Memorial de Quantidades, composições de preços unitários e Orçamento Preliminar e Cronograma;
- Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas

Após análise e providenciadas as alterações solicitadas pela Contratante será iniciada a FASE 3.

### **FASE 3 – PROJETOS EXECUTIVOS**

Esta fase conterà o detalhamento final das soluções propostas, dos projetos e dos serviços aprovados pela Contratante, em nível de Projeto Final de Arquitetura e Urbanismo do entorno, e Complementares de Engenharia, de acordo com as normas vigentes.

Nesta fase será feita a compatibilização entre os diversos projetos complementares e o projeto final de arquitetura e de urbanização. A verificação da compatibilização será feita pelo Coordenador e os profissionais especialistas em cada área de projeto.

Nesta etapa serão elaborados a versão final dos Projetos:

- Projeto Arquitetônico Executivo;
- Projeto de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização;
- Projeto Urbanístico executivo do entorno;
- Projeto executivo de Fundação e Estrutural;
- Projeto Hidrossanitário executivo;
- Projeto Elétrico e luminotécnico executivo;
- Projeto executivo de Cabeamento Estruturada;
- Projeto executivo de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Projeto executivo de gases medicinais e GLP;
- Projeto executivo de condicionamento de ar;
- Projeto executivo de Circuito Fechado de TV - CFTV
- Memorial de Quantitativos e Planilhas de Orçamento definitivo;
- Cronograma Físico-Financeiro definitivo;

*Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'SL' and 'TM'.*

- Memoriais descritivo, Especificações Técnicas/Caderno de Encargos;

Nesta etapa será elaborado todo o detalhamento do Projeto Básico, com as soluções revisadas, complementadas e/ou acrescidas de todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita compreensão dos serviços, das técnicas e materiais empregados, com vistas à execução da intervenção, assim como a definição de orçamento, fixação de prazo e compatibilização dos projetos complementares.

## COMPONENTES DO PROJETO A SER APRESENTADO

Os projetos serão apresentados com as seguintes peças:

- Representação gráfica do terreno;
- Planta de situação com a indicação do norte magnético e as geratrizes da implantação, indicando logradouros existentes e marcos referenciais importante;
- Planta de cada pavimento, com identificação dos ambientes, áreas, medidas internas, espessuras de paredes, materiais e tipos de acabamento, indicações de cortes, e das elevações;
- Planta do pavimento mostrando as cotas em relação à Cota 0 previamente determinada e à calçada e logradouro frontal;
- Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura;
- Plantas de cobertura, indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais, madeiramento e outras informações necessárias;
- Cortes da edificação, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de piso acabado, forro e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
- Detalhes ampliados das áreas molhadas, com o posicionamento de todos os aparelhos;
- As esquadrias, o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento com detalhamento do movimento das peças (correr, abrir) sejam verticais ou horizontais;
- Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar;
- Legenda com a indicação dos diversos códigos utilizados para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos, etc.

A fim de agilizar o processo, cada projeto será entregue à equipe técnica para análise conforme forem sendo concluídos, sem prejuízo do andamento concomitante da execução dos demais.

82

## PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA

Todos os Projetos serão detalhados em conformidade com o Projeto de Arquitetura, adequando-se aos demais Projetos Complementares, e durante a sua elaboração serão apresentados em duas Etapas, versão preliminar e versão final, para serem avaliadas pela CONTRATANTE, para a emissão do documento de APROVAÇÃO.

### • Elétrico e Luminotécnico

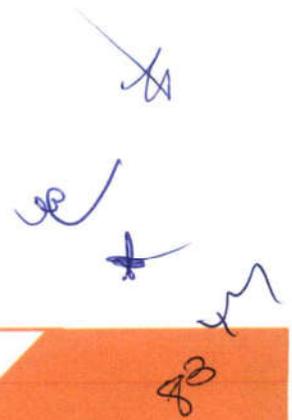
Os projetos visam atender às necessidades dos projetos de arquitetura e urbanismo, definir e disciplinar a instalação de sistema de recebimento, distribuição e utilização de energia elétrica;

Os projetos serão desenvolvidos com base nas normas da concessionária, normas brasileiras específicas para essa disciplina e recomendações da RDC 50 do Ministério da Saúde, e será apresentado por um conjunto de peças gráficas (desenhos), em escalas apropriadas, memoriais, especificações e relatórios, de modo a garantir a perfeita execução das obras.

O projeto atenderá ao nível de iluminação necessária e determinará o tipo de iluminação, número de lâmpadas por luminária, número e tipo de luminárias, localização das luminárias, caixas de passagem, interruptores e *dimmers*, caminhamento dos condutores e tipo para sua instalação, observando-se que o tipo de iluminação será harmonizado e compatibilizado com os Projetos de Arquitetura.

Serão respeitadas as seguintes normas técnicas:

- NBR 5356 - Transformadores para transmissão e distribuição de energia elétrica – Especificação;
- NBR 5410 – Execução de instalações elétricas de baixa tensão – procedimento;
- NBR 5413 - Iluminamentos de interiores – Procedimento;
- NBR 5414 - Execução de instalações elétricas de alta tensão – Procedimento;
- NBR 5419 - Proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica;
- NBR 5473 - Instalação elétrica predial – Terminologia;
- NBR 5984 - Norma geral de desenho técnico – Procedimento;
- NBR 6808 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão – Especificação;
- NBR 6812 - Fios e cabos elétricos - Método de ensaio;
- NBR 6935 - Chave seccionadora de média tensão;
- NBR 7118 - Disjuntores de alta tensão;
- NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top, a smaller one below it, and several initials and marks at the bottom right.



- **Projeto Hidrossanitário**

O Projeto Hidrossanitário conterá no mínimo:

- Planta de situação ao nível da rua em escala de 1:200, indicando as canalizações externas existentes, redes das concessionárias, abastecimento d'água, castelos d'água, caixas de inspeção, redes de esgotos;
- Planta de cada nível da edificação contendo a indicação das canalizações, horizontais, verticais, material e diâmetro delas, localização precisa dos aparelhos e pontos utilização, reservatórios e barrilete;
- Desenhos isométricos em escala apropriada da instalação hidráulica, de cada ambiente com consumo d'água, com indicação de diâmetros da canalização, cotas, pontos de utilização conexões registros e válvulas;
- Desenho isométrico das bombas de recalque, indicando as mesmas, sucção, recalque, registros válvulas e conexões;
- Plantas de detalhes sanitários dos ambientes com consumo d'água em escala apropriada com a localização das peças de instalação e indicação das tubulações secundária, primárias e ventilações, ralo e caixas sifonadas;
- Desenho de esquema vertical hidráulico indicando os níveis da edificação, canalizações de alimentação, barrilete, colunas de água, registros e ramais;
- Desenho de esquemas verticais sanitário indicando os níveis da edificação, peças de utilização, tubulações secundárias, primárias e ventilações, tubos de queda e colunas de ventilação, subcoletores e coletores;
- Plantas e cortes detalhando caixas de inspeção, de gordura e elevatórias de esgoto;
- Detalhes de fixação e passagem de tubos;
- Legenda com a indicação dos diversos códigos utilizados para indicação dos elementos das instalações.

Serão obedecidas as seguintes normas técnicas:

- NBR 5658 - Determinação das condições de funcionamento das peças de utilização de uma instalação predial de água fria – Método de ensaio.
- NBR 5688 - Tubo e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação – Especificação.
- NBR 8160 - Instalações prediais de esgotos sanitários.
- NBR 8161 - Tubos e conexões de ferro fundido, para esgoto e ventilação - Padronização.
- NBR 9256 - Montagem de tubos e conexões galvanizadas para instalações prediais de água fria.

Handwritten signature and initials: "JP" and "FL 992" (partially visible from the stamp).

- NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.
- NR 24 - Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.
- NBR 5580 - Tubos de aço carbono para rosca Whitworth Gás, para uso comum na condução de fluidos.
- NBR 5648 - Tubo de PVC rígido para instalações prediais de água fria - Especificação.
- NBR 5645 - Tubo cerâmico para canalizações - Especificação.
- NBR 5680 - Tubo de PVC rígido, dimensões - Padronização.
- NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.
- NBR 10843 - Tubos de PVC rígido para Instalações prediais de águas pluviais - Especificação.
- NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais.
- NBR 8056 - Tubo coletor de fibrocimento para esgoto sanitário - Especificação.
- NBR 5651 - Recebimento de instalações prediais de água fria - Especificação.
- NBR 5657 - Verificação da estanqueidade à pressão interna de instalações prediais de água fria - Método de ensaio.
- NBR 6943 - Conexões de ferro fundido, maleável, com rosca para tubulações - Padronização.
- NBR 7229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
  
- NBR 7362 - Tubo de PVC rígido com junta elástica, coletor de esgoto - Especificação.
- NBR 8161 - Tubos e conexões de ferro fundido para esgoto e ventilação - Padronização.
- NBR 9794 - Tubo de concreto armado de seção circular para águas pluviais - Especificação.
- NBR 9814 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário - Procedimento.

#### • Combate a incêndio, detecção e alarme de incêndio

Será elaborado com base nas normas técnicas de modo a assegurar condições dentro do limite mínimo de segurança compatível com as características arquitetônicas e do tipo de atividade em funcionamento na edificação e em toda a área de influência.

Os projetos de Combate a incêndio, Detecção e alarme de incêndio serão apresentados com peças gráficas e desenhos em escalas compatíveis para a sua compreensão, memoriais de cálculo e especificações.

O projeto conterá obrigatoriamente:

- Planta de situação ao nível das ruas de acesso, contendo indicação das canalizações externas, reservatórios, casa de bomba e hidrantes de passeio etc.;
- Planta baixa de cada nível da edificação indicando as localizações precisas, dos extintores, hidrantes e descidas do SPDA, aterramentos;
- Planta de cobertura com a indicação precisa do SPDA (para-raios ou outro), descidas dos cabos de aterramento e raios dos cones de proteção;
- Desenho de esquema vertical indicando reservatórios.



- Desenho em escala adequada de detalhes dos captores do SPDA, das descidas e dos aterramentos;
- Legenda com a indicação das diversas simbologias utilizadas para indicação dos elementos das instalações e especificações de todos os equipamentos;
- Detalhes em planta e cortes de casas de gás, com indicação de botijões, válvulas, registros e tubulações de cobre;
- Planta de cada nível da edificação apresentando localização, sinalização de escape, extintores, baterias de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), tubulações respectivas e equipamentos de detecção e alarme, aparelhos de iluminação de emergência.

Serão obedecidas as seguintes normas técnicas:

- NBR 10897 - Proteção contra Incêndio por Chuveiro Automático;
- NBR 10898 - Sistemas de Iluminação de Emergência;
- NBR 11742 - Porta Corta-fogo para Saída de Emergência;
- NBR 12615 - Sistema de Combate a Incêndio por Espuma.
- NBR 12692 - Inspeção, Manutenção e Recarga em Extintores de Incêndio;
- NBR 12693 - Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio;
- NBR 13434: Sinalização de Segurança contra Incêndio e Pânico - Formas, Dimensões e cores;
- NBR 13435: Sinalização de Segurança contra Incêndio e Pânico;
- NBR 13437: Símbolos Gráficos para Sinalização contra Incêndio e Pânico;
- NBR 13523 - Instalações Prediais de Gás Liquefeito de Petróleo;
- NBR 13714 - Instalação Hidráulica Contra Incêndio, sob comando.
- NBR 13714: Instalações Hidráulicas contra Incêndio, sob comando, por Hidrantes e Mangotinhos;
- NBR 13932- Instalações Internas de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) - Projeto e Execução;
- NBR 14276: Programa de brigada de incêndio;
- NBR 14349: União para mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 5410 - Sistema Elétrico;
- NBR 5419 - Proteção Contra Descargas Elétricas Atmosféricas;
- NBR 5419 - Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (Para-raios.);
- NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edificações;
- NBR 9441 - Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;
- NR 23, da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho: Proteção Contra Incêndio para Locais de Trabalho;
- NR 23, da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho: Proteção Contra Incêndio para Locais de Trabalho.



- **Rede de Cabeamento Estruturada**

O Projeto observará os seguintes critérios:

- Seguir as normas e recomendações da ABNT, devendo sempre em conjunto buscar a melhor solução para o desenvolvimento do projeto;
- Observar as particularidades decorrentes do tipo da edificação e do uso a que se destina cada ambiente.
- O Projeto de Rede Estruturada (voz e dados), apresentará as plantas de cada nível da edificação indicando:
  - Planta de situação com indicação da caixa de entrada, tubulação de entrada, caixas subterrâneas e distribuidor geral;
  - Desenho de esquemas verticais da rede referentes à tubulação, entrada tubulações e redes de cabos;
  - Desenhos dos detalhes de aterramento e de caixas subterrâneas, de entrada aérea, poços de elevações, CPCTS, e demais elementos necessários à compreensão do projeto.
  - Legenda com a simbologia utilizada para identificar os diversos elementos do projeto;
  - Planta de cada nível da edificação com localização de pontos, caixas, quadros, racks, tubulação dutos e cabeamento com indicação especificação e numeração dos cabos utilizados;
  - Legenda com a simbologia utilizada para identificar os diversos elementos do projeto.

Ao todo, são 8 as normas de cabeamento estruturado que deverão ser obedecidas:

→ NBR 14565 – Esta é uma norma brasileira da ABNT 14565 fundamentada na norma americana ANSI/TIA 568 e europeia ISO 11801. Trata-se de um procedimento básico de um projeto de instalação do cabeamento que esteja dentro das normas nacionais;

→ ANSI/TIA 568 – Desde o conceito aos testes de certificação, nesta norma contém os principais requerimentos e componentes de fabricação dos materiais para realizar a conexão;

→ ANSI/TIA 569 – Define os caminhos a infraestrutura física, os parâmetros da construção e o planejamento da instalação nos prédios comerciais, aborda todas as informações construtivas;

→ ANSI/TIA 606 – Abrange a administração dos pontos de identificação do sistema de cabeamento e o gerenciamento da infraestrutura da comunicação entre redes;

→ ANSI/TIA 942 – Esta norma define os elementos necessários para a instalação do datacenter, bem como a segurança da construção civil e requisitos elétricos;

→ ANSI/TIA-570 – Esta norma se aplica aos sistemas de cabeamento e respectivos espaços e caminhos para residências multiusuários ou casas.

- ANSI/TIA-1005 – Define padrões para uso de um meio físico adequado para o chão de fibra, considerando o ambiente hostil e características específicas.
- ISO 11801 – Norma europeia que contém parâmetros do sistema de cabeamento estruturado na área de telecomunicações.

- **Projeto de Estruturas de Concreto**

O projeto de estrutura de concreto objetiva resolver problemas de estabilidade na edificação que será construída para atender ao programa de necessidade estabelecida pelo CONTRATANTE. Deverá estar em conformidade com as diretrizes definidas pelo projeto de arquitetura.

Consiste no conjunto de peças gráficas (desenhos) em escalas apropriadas e relatórios com memoriais de cálculo e especificações, que visam definir e disciplinar a execução dos sistemas que transmitem ao terreno as cargas das edificações e dos equipamentos projetados (reforços, estabilizações, consolidações ou complementação das fundações bem como a execução dos sistemas estruturais propostos (reforços, substituição de peças ou componentes degradados, estabilizações, consolidações ou complementação dos sistemas estruturais existentes ou a elaboração de novas estruturas).

Deverá ser respeitadas a norma:

- ABNT NBR 6118/03 – Projeto de Estruturas de Concreto

- **Projeto de Circuito Fechado de Tv (Monitoramento e Segurança)**

O projeto contemplará a instalação de câmeras de monitoramento nos pontos estratégicos da edificação, de modo a proteger a edificação e as obras de arte ou peças expostas. O projeto contemplará ainda a proposição de um sistema de controle e segurança 24hs.

- **Projeto de condicionamento de ar**

O projeto preverá instalações de ar-condicionado, ventilação e exaustão mecânica, respeitando o projeto de arquitetura e luminotécnico, com controles setorizados.

O Projeto não descaracterizará a edificação, evitando que elementos destoantes possam comprometer a originalidade.

Os Projetos seguirão as NBR 6401; a NBR 7256 e ABNT 10 - nível de ruído.

Os projetos apresentarão no mínimo:

- Planta de cada nível da edificação com localização de pontos, caixas, tubulação, dutos e com indicação especificação e numeração dos cabos utilizados;
- Legenda com a simbologia utilizada para identificar os diversos elementos do projeto.



- **Gases**

A Instalação de Gases (Medicinais/GLP) será contemplada com projeto específico devendo ser embutida, embora contemple a possibilidade de visita através de shafts, galerias e forros.

Deverá ser detalhado, no mínimo:

- Projeto da Central de Gás – GLP
- Projeto da Central de Gases medicinais
- Projeto da Tubulação e registros;

Deverá ser produzido, no mínimo:

- Planta de Situação
- Plantas baixas das centrais de gás, cortes, secções.
- Planta baixa de todos os pavimentos e cortes.

Deverão ser obedecidas as Normas:

- NBR 12188 - Sistemas centralizados de agentes oxidantes de uso medicinal, Sistemas de gases não inflamáveis usados a partir de centrais, em hospitais;
- NBR 13932 – Instalações internas de GLP – Projeto e execução;
- NBR 15526 – Rede de distribuição interna para gases combustíveis – Projeto e execução.

Além dessas normas, a legislação municipal e as regulamentações de concessionárias serão levadas em conta na elaboração de todos os projetos.

- **Quantificação e orçamento dos serviços indicados nos projetos**

A quantificação dos materiais e serviços a serem utilizados na execução das obras terão como base os projetos de arquitetura, de urbanismo e complementares de engenharia e as respectivas especificações.

Os critérios para a quantificação serão os estabelecidos nas normas técnicas e as recomendações específicas do projetista.

Nos elementos do orçamento serão apresentados: Item, discriminação dos serviços, quantidades, unidades, preço unitário, total por serviço, total por itens e total geral.

Será apresentado junto com o Orçamento o memorial de cálculo da quantificação para todos os serviços a serem executados, de acordo com os projetos.

As unidades, em que os serviços serão quantificados são as unidades do Sistema Internacional de Medidas.

*Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the name 'sam'.*

As Planilhas Orçamentárias serão apresentadas na forma sintética e analítica, contendo referências de cotação e época dos preços. No caso de projeto financiado, serão seguidos os padrões e exigências do financiador.

- **Caderno de encargos com especificação técnica**

O Caderno de Encargos deverá discorrer de forma genérica, dando uma ideia geral do conteúdo dos materiais e serviços que serão utilizados na obra.

As especificações de materiais terão por objetivo definir, detalhadamente, de maneira específica todos os materiais, componentes e equipamentos empregados, de forma a permitir a sua perfeita caracterização, podendo indicar fabricante, marca, modelo, etc. ressalvada a possibilidade de similaridade.

Nas Especificações Técnicas serão contemplados todos os materiais e serviços a executar, compatibilizados com as especificações constantes nos projetos.

Os materiais serão especificados por suas características fundamentais, ficando bem determinadas dimensões, cores e outras características físicas que se fizerem necessárias e ainda com a indicação de marcas, referências e fabricantes acrescidas da expressão "ou similar".

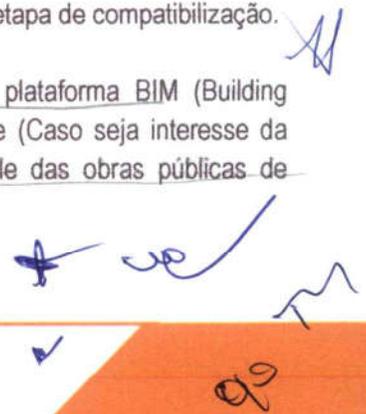
- **Verificações das concepções e compatibilizações entre os projetos**

É comum, quando se trata de obras públicas municipais, nos depararmos com escassez de recursos, elaboração de Projetos de má qualidade, orçamentos com erros em quantitativos e principalmente falta de compatibilização acarretando obras paralisadas, prazos descumpridos e a necessidade de inúmeros termos de aditivos para a mesma obra.

Antes da entrega dos projetos, é importantíssima a compatibilização entre os diversos projetos multidisciplinares, a fim de verificar as interferências físicas que possam gerar incongruências na execução de cada projeto em relação a outro, ou outros.

O conhecimento multidisciplinar do Coordenador de Projeto, sua dedicação e sua liderança são fatores determinantes no sentido de, ao longo do processo, manter a integração de toda a equipe envolvida, conversando entre si, a fim de que minimizem as incongruências encontradas na etapa de compatibilização.

A TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS desenvolve seus projetos na plataforma BIM (Building Information Modeling) e, caso se sagre vencedora da licitação, se compromete (Caso seja interesse da contratante) a implantar esta Metodologia BIM para o planejamento e controle das obras públicas de Horizonte.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'TM' and '99'.

O BIM (Building Information Modeling) ou Modelagem da informação da Construção vem se consolidando a cada dia, mudando os paradigmas no desenvolvimento de empreendimentos de arquitetura e de engenharia, desde a concepção dos projetos, a orçamentação, o acompanhamento e controle de obras até a gestão e manutenção de edificações e obras de infraestrutura.

A TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS implementará técnicas BIM na elaboração de Projetos e Controle de Obras públicas garantindo agilidade, fluidez e coerência nas informações e controle do pessoal envolvido, na busca do atendimento às normas de desempenho.

A utilização da plataforma BIM garante melhor qualidade dos projetos, planejamento acompanhamento da execução, maior controle dos quantitativos e custo do empreendimento, melhora a performance da fiscalização para controlar e exigir o cumprimento do contrato.

Outro grande avanço com o uso da Plataforma BIM é a facilidade de compatibilização entre o projeto arquitetônico e os diversos projetos multidisciplinares com o software Naviswork-Detecção de clashes, tendo como produto o Relatório de interferências em todo o processo de projeto, mostrando imagens dos conflitos entre essas disciplinas.

A Compatibilização de Projetos tem como consequência:

- **Redução de custos:** Uma obra repleta de erros durante a sua execução acaba saindo muito mais cara do que o planejado originalmente. Por isso todos os esforços devem estar no sentido de baratear a produção. E nada melhor para economizar do que realizar o projeto sem falhas, sem desvios.
- **Execução dentro do prazo:** A compatibilização evita o retrabalho. Uma falha, por menor que seja, tem o poder de fazer com que a obra atrase e até mesmo fique parada. Ninguém gosta de trabalhar duas vezes. Quando não se realiza a compatibilização de projetos, muitos erros podem acontecer. Não vale a pena esperar até a prática para reconhecer que os projetos não estão se encaixando como deveriam.

## PARECER FINAL

Após a análise a Equipe técnica da Contratante emite Parecer aprovando o Projeto.

A Aprovação não exime a contratada de erros, omissões ou pendências detectadas posteriormente.

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira - Sócio  
RNP CREA 06/00047601 CPF 091706853-04



**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.10.18.1**

---

**N2 – EXPERIÊNCIA DA EMPRESA**

**N2.1.1**

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

N2.1.1 - ATESTADO 1

Página 1/4

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

200137/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA**  
Registro: **12930CE** RNP: **0600047601**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL



Número da ART: **CE20180330168** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 25/04/2018 Baixada em: 02/12/2019  
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE EUSÉBIO** CPF/CNPJ: **23.563.067/0001-30**  
Endereço do contratante: RUA EDMILSON PINHEIRO, 150 AUTODRÔMO Nº:  
Complemento: Bairro:  
Cidade: EUSEBIO UF: CE CEP: 61760000  
Contrato: Celebrado em:  
Valor do contrato: R\$ 423.544,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE  
Endereço da obra/serviço: RUA CARMELITA REBOUÇAS Nº: 508  
Complemento: Bairro: TAMATANDUBA  
Cidade: EUSEBIO UF: CE CEP: 61760000  
Data de início: 02/01/2015 Conclusão efetiva: 02/12/2015  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: MUNICIPIO DE EUSÉBIO CPF/CNPJ: 23.563.067/0001-30

Atividade Técnica: 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> #0824.1 - OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1006 - INSTALAÇÃO TELEFÔNICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1011 - HIDRANTES 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1012 - EXTINTORES 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1241 - EM CONCRETO ARMADO 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS -> #1267 - SAPATA ASSOCIADA 7 - PROJETO EXECUTIVO 6279.37 METRO QUADRADO; 1 - **ATUACAO** CREA-CE-2010 -> SERVIÇOS GERAIS -> #A0899 - OUTROS SERVIÇOS NÃO RELACIONADOS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 UNIDADE; 1 - **ATUACAO** CREA-CE-2010 -> AVALIAÇÕES E PERÍCIAS -> #0130 - INCENDIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 UNIDADE; 5 - **CONDUCAO** CREA-CE-2010 -> SANEAMENTO -> #A0425 - REDE HIDROSSANITÁRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 UNIDADE;

**Observações**  
ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETONICO E COMPLEMENTARES PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL DR . AMADEU SÁ, EUSÉBIO-CE

**Informações Complementares**

Handwritten signatures and initials in blue ink.





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**200137/2019**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folhas, expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 200137/2019**  
09/12/2019, 13:26  
ydbZD



A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ydbZD

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br



**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Ceará



Impresso em: 05/03/2020, às 11:37.



### ATESTADO TÉCNICO DE ACERVO TÉCNICO

ATESTAMOS PARA FINS DE COMPROVAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO QUE A EMPRESA TECHPROJ-CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI, EXECUTOU, SOB A RESPONSABILIDADE DA EQUIPE TÉCNICA ABAIXO INDICADA, A ELABORAÇÃO DO PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DR. AMADEU SÁ NO MUNICÍPIO DO EUSÉBIO-CEARÁ, CONFORME DADOS A SEGUIR:

#### I. DADOS DO CONTRATO

Contrato / Valor / Prazo

Nº 201405027 - R\$ R\$ 423.544,00 – 360 dias - Assinado em 13 de maio de 2.014

Contratante:

PREFEITURA MUNICIPAL DE EUSÉBIO  
CNPJ Nº 23.563.067/0001-30 – CGF Nº 06.920.286-0  
RUA EDMILSON PINHEIRO, 150, BAIRRO AUTÓDROMO – EUSÉBIO CEARÁ

Contratada:

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI  
CNPJ Nº 41.595.380/0001-31 – CGF Nº 06.182.207-8  
RUA SANTA CECÍLIA, 84, BAIRRO CENTRO – EUSÉBIO CEARÁ

Objeto:

PROJETOS EXECUTIVOS E ASSISTÊNCIA À EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL DR. AMADEU SÁ

Período de Execução:

02/01/2015 a 02/12/2015

#### II. DADOS DA OBRA

Área Edificada:

6.279,37 m<sup>2</sup>

Histórico:

Originalmente concebido como unidade mista, termo utilizado nos anos 1980, o hospital conta com um bloco térreo. A presente reforma e ampliação hospital, foi totalmente readequado e zoneado para o desenvolvimento de suas atividades futuras.

De acordo com o programa físico-funcional desenvolvido em conjunto com a equipe de saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Eusébio o Hospital passará a contar com uma área de 6.279,37 m<sup>2</sup>. Com a ampliação e reforma o hospital passará a contar com 30 leitos de obstetrícia, sendo 1 isolamento; 10 leitos de pediatria; centro cirúrgico com 3 salas de cirurgia, salas de parto normal, central de farmácia, nova ala de enfermarias, administração, central de gases, subestação, casa da gestante, central de material esterilizado, recepção e distribuição de alimentos, recepção e distribuição de roupas, velório, vestiários, central de lixo e guarita.

A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 200137/2019, emitida em 09/12/2019



Certidão nº 200137/2019  
05/03/2020, 11:37

Chave de Impressão: ydbZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/12/2019 e contém 2 folhas

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE EUSÉBIO

Rua Edmilson Pinheiro, 150 - Autódromo - Eusébio - Ceará - CEP 61760-000 | CNPJ: 23.563.067/0001-30





**III. PROJETOS ELABORADOS:**

Estudo topográfico planialtimétrico georreferenciado com cadastramento de pontos de interesse; estudos ambientais e geotécnicos – sondagem a percussão e teste de absorção; elaboração do projeto de parcelamento do solo - masterplan; elaboração de estudo para supressão e aproveitamento racional da vegetação existente; concepção arquitetônica e urbanística das edificações, estacionamento e áreas contíguas, inclusive paisagismo, acessibilidade e comunicação visual; elaboração de projeto do sistema viário - terraplenagem, pavimentação em piso intertravado de concreto e drenagem de águas pluviais; elaboração de projetos de instalações hidrossanitária (água, esgoto e tratamento); elaboração de estudo luminotécnico e projeto de instalações elétricas em baixa e média tensão, inclusive subestação; elaboração de projetos de sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA; elaboração de projeto de climatização (ar condicionado), ventilação e exaustão mecânica; elaboração de projeto estrutural – fundações e super estrutura em concreto armado; elaboração de projetos de rede estruturada – dados e voz, CFTV, controle de acesso e detecção de intrusão; elaboração de projetos de sonorização; elaboração de projetos de impermeabilização; elaboração de projetos de sistema de segurança e combate a incêndio com central de alarme, hidrantes e extintores, sinalização e bombas; elaboração de projetos de rede de gás medicinal com central automatizada de controle de distribuição; elaboração de projetos de instalações de gás liquefeito de petróleo – glp; elaboração de memorial descritivo e especificações técnicas; elaboração de orçamento, memorial de quantitativos e cronogramas físicos-financeiros, composições de preços unitários, demonstrativos da composição de encargos sociais e BDI, memorial descritivo e especificações

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 200137/2019, emitida em 09/12/2019



**IV. EQUIPE TÉCNICA**

**COORDENAÇÃO:**

Eng. Civil Reginaldo Cavalcante De Oliveira RNP 060787750-2

**ATUAÇÃO**

Eng. Civil Reginaldo Cavalcante De Oliveira RNP 060787750-2  
 Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante De Oliveira RNP 060004760-1  
 Eng. Mecânica Mairly De Souza Silva Ribeiro RNP 060562180-2  
 Eng. Eletricista David Bandeira De Melo Junior RNP 060405772-5

EUSÉBIO, 16 de OUTUBRO DE 2.019

*André Luis de Souza Coelho*  
 André Luis de Souza Coelho  
 Eng.º Civil - RNP 060091378-3  
 Secretária de Obras e Serviços Públicos  
 Eusébio - CE

Certidão nº 200137/2019  
 05/03/2020, 11:37  
 Chave de Impressão: ydbZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/12/2019 e contém 2 folhas

**PREFEITURA MUNICIPAL DE EUSÉBIO**

Rua Edmilson Pinheiro, 150 - Autódromo - Eusébio - Ceará - CEP 61760-000 | CNPJ: 23.563.067/0001-30

*[Handwritten signatures and initials]*





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**180456/2019**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, constar dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):



Profissional: **RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA**  
Registro: **12930CE** RNP: **0600047601**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

Número da ART: **060004760100257** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 07/08/2015  
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**  
Endereço do contratante: RUA IVETE ALCANTARA, 120 CENTRO Nº:  
Complemento: Bairro:  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE** UF: CE CEP: 6267000  
Contrato: Celebrado em:  
Valor do contrato: R\$ 792.011,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE  
Endereço da obra/serviço: RUA IVETE ALCANTARA, 120 Nº:  
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62670000  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE**  
Data de início: 11/04/2014 Situação: atividade em andamento  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> EDIFICACOES -> #A0110 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS 01 - Projeto 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> URBANISMO -> #A0209 - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA 12 - Elaboração de orçamento 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> SANEAMENTO -> #A0404 - REDE DE ESGOTO 01 - Projeto 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0508 - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS 01 - Projeto 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM -> #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE;

**Observações**

CONTRATAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA E ACESSORAMENTO E ELABORAÇÃO, DE ACORDO COM A DEMANDA, DE PROJETOS DE ENGENHARIA JUNTO À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE (CONTRATO Nº 20140559) Projeto - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - REDE DE ESGOTO - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Elaboração de orçamento - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE

Número da ART: **060004760100248** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/07/2015  
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**  
Endereço do contratante: RUA IVETE ALCANTARA, 120 CENTRO Nº:  
Complemento: Bairro:  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE** UF: CE CEP: 62670000  
Contrato: Celebrado em:  
Valor do contrato: R\$ 792.011,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE  
Endereço da obra/serviço: RUA IVETE ALCANTARA, 120 Nº:  
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62670000  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE**  
Data de início: 01/01/2015 Situação: atividade em andamento  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> EDIFICACOES -> #A0110 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS 01 - Projeto 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> URBANISMO -> #A0209 - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA 12 - Elaboração de orçamento 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> SANEAMENTO -> #A0404 - REDE DE ESGOTO 01 - Projeto 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0508 - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS 01 - Projeto 1 UNIDADE; **1 - ATUACAO** CREA-CE-2010 -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM -> #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1 UNIDADE;

**Observações**





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

180456/2019

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

REFERENTE AO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO DO CONTRATO Nº 20140559, CUJO OBJETO É A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA E ASSESSORAMENTO, E ELABORAÇÃO, DE ACORDO COM A DEMANDA, DE PROJETOS DE ENGENHARIA JUNTO À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE Projeto - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Projeto - REDE DE ESGOTO - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Elaboração de orçamento - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE



Número da ART: **CE20160093080** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 05/08/2016  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**  
Endereço do contratante: RUA IVETE ALCANTARA, 120 CENTRO Nº:  
Complemento: Bairro:  
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE UF: CE CEP: 6267000  
Contrato: 060004760100257 Celebrado em:  
Valor do contrato: R\$ 792.011,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE  
Endereço da obra/serviço: RUA IVETE ALCANTARA, 120 Nº:  
Complemento: Bairro: CENTRO CEP: 62670000  
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE UF: CE  
Data de início: 11/04/2014 Situação: atividade em andamento  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> EDIFICACOES -> #A0110 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> URBANISMO -> #A0209 - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA 12 - Elaboração de orçamento 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> SANEAMENTO -> #A0404 - REDE DE ESGOTO 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0508 - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM -> #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1.00 UNIDADE;**

**Observações**

SEGUNDO ADITIVO AO CONTRATO Nº 20140559, ASSINADO COM A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE VALOR ORIGINAL R\$ 792.011,00 / VALOR DO ADITIVO R\$ 189.002,75 / NOVO VALOR CONTRATUAL R\$ 990.013,75

Número da ART: **CE20160121998** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/10/2016  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**  
Endereço do contratante: RUA IVETE ALCANTARA, 120 CENTRO Nº:  
Complemento: Bairro:  
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE UF: CE CEP: 6267000  
Contrato: Celebrado em: 11/04/2014  
Valor do contrato: R\$ 792.011,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE  
Endereço da obra/serviço: RUA IVETE ALCANTARA, 120 Nº:  
Complemento: Bairro: CENTRO CEP: 62670000  
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE UF: CE  
Data de início: 01/01/2016 Situação: atividade em andamento  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> EDIFICACOES -> #A0110 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> URBANISMO -> #A0209 - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA 12 - Elaboração de orçamento 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> SANEAMENTO -> #A0404 - REDE DE ESGOTO 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0508 - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM -> #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1.00 UNIDADE;**

**Observações**

CONTRATAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA E ASSESSORAMENTO E ELABORAÇÃO, DE ACORDO COM A DEMANDA, DE PROJETOS DE ENGENHARIA JUNTO À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE (CONTRATO Nº 20140559) Projeto - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - REDE DE ESGOTO - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Elaboração de orçamento - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Aditivo: 3º ADITIVO - PRORROGAÇÃO DE PRAZO DO CONTRATO Nº 20140559 PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA, ASSESSORAMENTO E ELABORAÇÃO, DE ACORDO COM A DEMANDA, DE PROJETOS DE ENGENHARIA JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SÃO GONÇALO





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

180456/2019

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

Número da ART: **CE20170169468** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 16/03/2017  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA**



Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**  
Endereço do contratante: RUA IVETE ALCANTARA, 120 CENTRO Nº:  
Complemento: Bairro:  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE** UF: CE CEP: 6267000  
Contrato: Celebrado em: 11/04/2014  
Valor do contrato: R\$ 792.011,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE  
Endereço da obra/serviço: RUA IVETE ALCANTARA, 120 Nº:  
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62670000  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE**  
Data de início: 01/01/2017 Situação: atividade em andamento  
Finalidade:  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> EDIFICACOES -> #A0110 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> URBANISMO -> #A0209 - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA 12 - Elaboração de orçamento 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> SANEAMENTO -> #A0404 - REDE DE ESGOTO 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0508 - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM -> #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1.00 UNIDADE;**

**Observações**

CONTRATAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA E ASSESSORAMENTO E ELABORAÇÃO, DE ACORDO COM A DEMANDA, DE PROJETOS DE ENGENHARIA JUNTO À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE (CONTRATO Nº 20140559) Projeto - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - REDE DE ESGOTO - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Elaboração de orçamento - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Aditivo: QUARTO ADITIVO COM A FINALIDADE DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO DO CONTRATO DE 1º DE JANEIRO DE 2.017 A 31 DE DEZEMBRO DE 2.017

Número da ART: **CE20180292598** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 22/01/2018  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI EPP**

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**  
Endereço do contratante: RUA IVETE ALCANTARA, 120 CENTRO Nº:  
Complemento: Bairro:  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE** UF: CE CEP: 6267000  
Contrato: Celebrado em: 11/04/2014  
Valor do contrato: R\$ 792.011,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE  
Endereço da obra/serviço: RUA IVETE ALCANTARA, 120 Nº:  
Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 62670000  
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE**  
Data de início: 01/01/2018 Situação: atividade em andamento  
Finalidade:  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> EDIFICACOES -> #A0110 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> URBANISMO -> #A0209 - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA 12 - Elaboração de orçamento 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> SANEAMENTO -> #A0404 - REDE DE ESGOTO 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0508 - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS 01 - Projeto 1.00 UNIDADE; 1 - ATUACAO CREA-CE-2010 -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLANAGEM -> #A0605 - DRENAGEM 01 - Projeto 1.00 UNIDADE;**

**Observações**

CONTRATAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA E ASSESSORAMENTO E ELABORAÇÃO, DE ACORDO COM A DEMANDA, DE PROJETOS DE ENGENHARIA JUNTO À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE (CONTRATO Nº 20140559) Projeto - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - PAVIMENTACAO DE LAJOTAS - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - DRENAGEM - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Projeto - REDE DE ESGOTO - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE Elaboração de orçamento - INSTALACOES INFRA-ESTRUTURA URBANA - ATUACAO - 1.0000 UNIDADE  
Aditivo: QUINTO ADITIVO COM A FINALIDADE DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO DO CONTRATO DE 1º DE JANEIRO DE 2.018 A 31 DE DEZEMBRO DE 2.018 - CONTRATO 20140559





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
 Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**180456/2019**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

Informações Complementares

- CONSIDERAR DO ATESTADO, SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.



Certidão de Acervo Técnico nº 180456/2019  
 27/03/2019, 17:54  
 9bbZw

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9bbZw

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

