



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ**

TERMO DE REFERÊNCIA

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DA POLÍCIA MILITAR ESPECIALIZADA DO ESTADO DE SERGIPE – CPME.

1. OBJETIVO:

Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer as condições gerais para a Contratação de empresa especializada na **ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DA POLÍCIA MILITAR ESPECIALIZADA DO ESTADO DE SERGIPE – CPME.**

Os projetos executivos de engenharia deverão ser elaborados para compor o Processo da obra de Construção da Sede do Complexo de Policiamento Militar Especializado da Polícia Militar do Estado de Sergipe, em Aracaju/SE.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Os serviços objeto deste Termo de Referência têm amparo legal no inc. XXI do art. 37 da Constituição da República, bem como na Lei Federal n.º 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

3. JUSTIFICATIVA:

O Comando de Operações Especiais (COE) é uma subunidade da Polícia Militar, atualmente subordinada ao Comandante do Policiamento Militar Especializado, criado em 12 de março de 1996 através do BGO nº 045, assinado pelo então Comandante Geral da PMSE, Coronel Pedro Paulo da Silva.

O COE tem como missão principal realizar a gestão integrada de eventos de defesa social de alto e altíssimo risco e atuar na repressão qualificada da criminalidade organizada, proporcionando um ambiente seguro em Sergipe, possuindo então a exclusividade no atendimento de ocorrências de alta complexidade, com ou sem reféns, em todo o território sergipano.

As forças de segurança que possuem tal mister são consideradas e preparadas para participar nas chamadas Operações Especiais, estas se dão em um ambiente e circunstâncias não comuns e pouco corriqueiras, que requerem resposta especial por parte das forças de segurança (locais, estaduais ou mesmo nacionais). Estas situações incluem as ocorrências que fogem da normalidade, resgate de reféns, reconhecimento especial militar e ação direta.

Essas Forças Especiais têm sua definição ligada à proximidade com o gerenciamento de crises, como o resgate de reféns com ou sem explosivos, incursão em território tomado, uso de armamento de ponta e táticas especiais para cada caso.

As demandas específicas de uma operação especial definem o tipo de adestramento, armamento e equipamento a ser conduzido. Não raro, as operações especiais exigem uma



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

combinação de capacitações específicas, armamentos e equipamentos especializados pouco comuns às forças convencionais.

O efetivo do COE está dividido em quatro times, são eles: time de sniper; esquadrão antibombas; time de invasões táticas e time de gerenciamento de crises e negociação de reféns, para essa composição possuem especialistas em: tiro de precisão, ocorrências com artefatos explosivos, agentes químicos, operações e resgate em altura, operações aquáticas, segurança de autoridades, operações em estabelecimento prisional com ou sem reféns, invasões táticas, contra guerrilha urbana e rural, controle de distúrbios civis, operações em ambiente de caatinga, ações anti-sequestro, gerenciamento de crises e negociação de reféns, retomada de pontos sensíveis, operações de bloqueio e interceptação de marginais de alta periculosidade, patrulhamento de alto risco, dentre outras.

Além destas atividades o Comando de Operações Especiais é referencial na disseminação do conhecimento técnico nas mais diversas áreas afetas à Segurança Pública no Estado de Sergipe, contribuindo na formação e treinamento de integrantes de outras unidades da própria PMSE e de diversas instituições ligadas à segurança pública, tais como: Ministério Público Estadual, Defensoria Pública, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Civil, Agentes Prisionais e Guarda Municipal.

A adoção de novos princípios de gestão, adequados às modernas técnicas de administração, sobretudo nas instituições públicas, extrapola o âmbito das táticas e estratégias operacionais, atingindo, principalmente a filosofia e a cultura institucional, provocando sérias implicações para a Instituição no que diz respeito à gestão de pessoal e de material, onde as instalações físicas são de fundamental importância nesse processo de gestão.

Nesse diapasão, o Comando de Operações Especiais da PMSE possui um efetivo especializado para atuação em ações tidas como de caráter especial não rotineiro, criando assim a necessidade primordial de um espaço específico, que crie uma identidade da unidade, possibilitando a continuidade do treinamento e realização de cursos para a renovação de seus quadros e para a manutenção em altíssimo nível das técnicas e táticas aplicadas em serviço bem como o desenvolvimento de doutrinas específicas para a realidade do estado de Sergipe.

Sendo assim, é imprescindível que esta Unidade possua dependências que sejam capazes de proporcionar o adequado acondicionamento de todos os materiais, equipamentos e armamentos utilizados nessas missões específicas, além de proporcionar um ambiente adequado para treinamento e suporte do efetivo administrativo e operacional.

Também o Batalhão de Polícia de Choque, inicialmente Pelotão de Polícia de Choque, foi criado em 20 de dezembro de 1979 com a missão precípua de realizar o Controle de Distúrbios Civis (CDC) e o policiamento em eventos especiais. Em 2004, iniciou o processo de transformação para alcançar a estrutura de Batalhão de Choque e teve a sua sede transferida para o atual prédio na Rua Castro Alves, no Bairro Ponto Novo, em Aracaju.

Trata-se de uma unidade especializa importantíssima para a Corporação que tem um papel fundamental dentro do planejamento de segurança da Polícia Militar, e, quando os policiais são acionados dão a vida para o cumprimento da missão instrucional e se identificam com ela. *“Quando somos acionados é por que se tem a certeza que o conflito será solucionado, por mais difícil e complexo que seja”.*



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

O Batalhão de Polícia de Choque é uma subunidade operacional que tem a característica especial de ser uma tropa de pronta resposta, ou seja, uma tropa adequadamente adestrada e preparada para missões de vulto.

A tropa de choque desempenha diariamente policiamento de estádios e outras praças esportivas, com ou sem cães. Atua também em distúrbios civis, como revoltas, rebeliões em presídios, etc.

Outra função bastante desempenhada pelos policiais de choque é o policiamento em grandes festas do Estado, como o Carnaval, Pré-Caju, Festejos Juninos, etc.

O BPChq realiza ainda missões específicas, como o cumprimento de decisões judiciais, quando faz a segurança e reintegração de posse de imóveis ocupados na capital e interior e guarda e escolta de presos de alta periculosidade.

Outra unidade especializada, de cunho estratégico para a PMSE é a Companhia Independente de Policiamento com Cães (CIPCães) que foi constituída em virtude da necessidade de ampliar as ações de polícia ostensiva com emprego de cães para atender os anseios da população sergipana, igualmente crescente. Até então, as ações de policiamento com cães eram de competência da 3ª Companhia do Batalhão de Polícia de Choque (Canil/BPChq), formalizada por meio do Decreto Estadual nº 27.938 de 13 de julho de 2013.

Sendo assim, considerando a necessidade técnico-operacional de readequação e ampliação estrutural das Unidades de Polícia Militar, tendo em vista o crescimento populacional e, conseqüentemente, o aumento da demanda operacional, foi necessário o desmembramento do Canil do BPChoque e sua elevação à condição de Companhia Independente, com vistas a atuar mais efetivamente para reduzir os índices de criminalidade, sobretudo o tráfico de drogas, os crimes violentos letais intencionais e os crimes violentos contra o patrimônio.

A Companhia Independente de Policiamento com Cães (CIPCães), foi instituída como órgão de execução da Polícia Militar do Estado de Sergipe, subordinada operacional e administrativamente ao Comando de Policiamento Militar da Capital (CPMC), passando a fazer parte de sua estrutura organizacional.

O brasão da CIPCães, com legenda Canil Serigy, homenageia o líder indígena brasileiro Serigy, que viveu no século XVI, na região do atual estado de Sergipe. Foi cacique que liderou a resistência contra a colonização portuguesa, fazendo-nos lembrar de quem somos e da missão dos policiais militares em defesa da sociedade sergipana. A figura de um cão pastor com colar ilustra o referido brasão.

Sua missão é atuar no policiamento ostensivo específico com o emprego de cães, sobretudo na repressão ao tráfico de drogas, aos crimes violentos letais intencionais e aos crimes violentos contra o patrimônio, ou em apoio a outras unidades de área ou especializadas da Polícia Militar.

A CIPCães atua nos municípios abrangidos pelo planejamento operacional de segurança do Comando do Policiamento Militar da Capital (CPMC): Aracaju, São Cristóvão, Itaporanga D'Ajuda, Nossa Senhora do Socorro, Laranjeiras, Barra dos Coqueiros, Riachuelo e Santo Amaro das Brotas, ou demais localidades designadas pelo comando do CPMC.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

Sendo assim, diante da necessidade preeminente do funcionamento do Comando de Operações Especiais-COE, Batalhão de Polícia de Choque (BPChoque) e a Companhia Independente de Policiamento com Cães (CIPCães), foi realizada visita técnica pela GEARQ da Diretoria de Arquitetura e Edificações da SSP/SE ao Batalhão de Policiamento Especializado da PMBA, localizado em Lauro de Freitas, a fim de ter como referência as intervenções arquitetônicas nele realizadas para o desenvolvimento e criação do Complexo de Policiamento Militar Especializado do Estado de Sergipe, que também será composto por três unidades (CIOE, CHOQUE e CIPCÃES).

Tal visita foi de extrema importância para vivenciar a realidade prática da utilização espacial por três unidades distintas, mas de maneira concomitante.

Além de dicas de como projetar de maneira ideal para a utilização do espaço cotidianamente pelos militares, a equipe recebeu informações de futura obras que ainda não foram iniciadas e que poderão ser úteis para a realidade do Estado de Sergipe.

Pode ser citada ainda a inovação sistemas atuais para armazenamento de materiais tanto de uso pessoal de cada militar, quanto de armazenamento de armamento de maneira eficaz, melhorando assim a funcionalidade do espaço como um todo.

Outro ponto a ser destacado foi a importância de um bloco de formação sanitária, tendo em vista a possibilidade de aplicação de novos cursos táticos “in loco” e até mesmo a utilização cotidiana pelos próprios militares das unidades.

Assim, urge a importância da Sede do Complexo de Policiamento Militar Especializado da Polícia Militar do Estado de Sergipe, em Aracaju/SE, de forma a viabilizar as atividades desenvolvidas por essas unidades estratégicas, bem como ampliar quantitativa e qualitativamente as instruções aos policiais militares.

Destarte, a contratação dos serviços objeto deste Termo de Referência, torna-se imprescindível, diante do fato de que os produtos, a serem entregues, servirão de referência para viabilizar a futura obra de Construção da Sede do Complexo de Policiamento Militar Especializado da Polícia Militar do Estado de Sergipe, em Aracaju/SE.

A contratação dos serviços objeto deste Termo de Referência, também se justifica em razão da integração de diversos projetistas em uma única empresa, a fim de desenvolver todos os projetos, como forma de reduzir significativamente os riscos de incompatibilidade e otimizar sua coordenação, mitigando o risco da Administração quanto ao prejuízo da eficiência projetual, sendo uma das formas mais eficazes para a redução de custos na obra, atendendo, dessa forma, ao princípio da economicidade.

A SSP fornecerá o programa de necessidades, com as respectivas áreas e, em parceria com a CEHOP realizará o processo licitatório para elaboração dos projetos executivos de arquitetura e complementares de engenharia e de infraestrutura, para a construção da sede do Complexo de Policiamento Militar Especializado da Polícia Militar do Estado de Sergipe, em Aracaju/SE.

Os projetos deverão atender à legislação municipal e ao Plano Diretor devendo ser aprovado na Prefeitura Municipal.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

4.0. LOCAL E PRAZOS DE EXECUÇÃO

4.1. A área de intervenção do Projeto localiza-se no Lote LP-17, situado no Centro Administrativo Governador Augusto Franco – CENAF, Bairro Capucho, Aracaju/SE.

4.2. O prazo total para execução dos trabalhos será de **240 (duzentos e quarenta) dias** corridos, contados a partir da data de emissão de Ordem de Serviço emitida pela Diretoria de Engenharia e Arquitetura e da SSP/SE, e consequentemente ciência da Contratada.

4.3. O Prazo de Vigência do Contrato será de **16 (dezesesseis) meses** a partir de sua assinatura.

5.0. CUSTO ESTIMADO TOTAL DOS SERVIÇOS

5.1. A estimativa do custo total, referência para Elaboração do Projetos Executivos de Arquitetura, Engenharia e Infraestrutura da Construção Sede do Comando de Operações Especiais da Polícia Militar do Estado de Sergipe, incluídos os custos indiretos, é de **R\$ 560.321,46 (quinhentos e sessenta mil, trezentos e vinte e um reais e quarenta e seis centavos)**, conforme apresentado no anexo I, cujos preços unitários foram extraídos da tabela de honorários de projetos/consultoria da Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe – CEHOP, (referência ano 2024), anexo VI, valor este que se estabelece como condição para a desclassificação das propostas cujo valor global venha a ser a ele superior.

5.2. Os serviços serão executados por **empreitada por preço unitário**, sendo utilizado como critério de julgamento o menor preço.

5.3. Os preços propostos deverão conter todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como taxas, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, despesas indiretas, lucro etc.

6.0. CONDIÇÕES GERAIS PARA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

6.1. Todo o trabalho deverá ser apresentado em 04 (quatro) vias encadernadas em formato final A4 dos projetos e 04 (quatro) vias encadernadas em formato final A4 do volume de orçamento, obedecendo às diretrizes deste Termo de Referência e aos Procedimentos para elaboração de projetos da CEHOP constantes no sistema ORSE, no item Cadastro - Especificações – Projetos;

6.2. Os projetos deverão ser desenvolvidos em escala compatível com o tamanho das pranchas apresentadas, de forma a facilitar sua visualização e manuseio durante a execução da obra;

6.3. Todos os desenhos serão apresentados em formatos de acordo com as normas da ABNT, e outras pertinentes ao assunto, obedecendo à configuração de penas constantes nos Procedimentos para elaboração de projetos da CEHOP;

6.4. Os desenhos deverão ser dobrados e acondicionados em sacos plásticos, os quais deverão ser encadernados, tomando-se o cuidado de não prender na espiral nenhum desenho. Cada volume deverá conter uma listagem dos desenhos constantes no mesmo, bem como ser identificado com ETIQUETA, contendo o número do contrato, título do projeto e o número do volume. Anexo a cada conjunto de projetos, deverá ser apresentada cópia da ART ou RRT;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

6.5. Cada projeto deverá ser acompanhado dos respectivos memoriais descritivos e de cálculo e **TODOS OS PROJETOS devem estar nas mesmas coordenadas do projeto arquitetônico fornecido pela Contratante;**

6.6. Os arquivos de texto (memoriais descritivos, ficha técnica, especificações e outros) serão elaborados no WORD. As planilhas e memórias de cálculo, no EXCEL; o orçamento, cronograma e composições de custo, no Sistema ORSE; e os desenhos, **em REVIT ou qualquer programa de modelagem BIM, em arquivos de formato rvt e ifc;**

6.7. Todos os desenhos deverão conter no carimbo o nome do projetista e o número da respectiva ART ou RRT, assim como deverá conter cópia da ART ou RRT de cada projeto no volume em que o mesmo for apresentado. Também deverão ser inseridas no carimbo todas as revisões efetuadas, com a respectiva data e descrição sucinta do motivo da revisão e assinados;

6.8. Além das vias impressas, todo o trabalho deverá ser entregue em arquivo digital, em **04 (quatro) Pendrive's**, sendo os arquivos organizados em pastas por edificação: Desenhos (inserir subpastas para cada projeto em RVT/ IFC e PDF), Textos (Word e PDF), Planilhas (ORSE, Excel e PDF), Fotos (JPG), ART's e RRT's, **(PDF assinados digitalmente)** etc. Além dos projetos elaborados pela Contratada, os Pendrive's deverão conter todos os arquivos dos projetos ou estudos fornecidos pela Contratante do contrato em cada contratação (projeto arquitetônico, topografia, sondagem etc.);

6.9. A Contratada deverá apresentar, no prazo de **15 (quinze) dias após a Ordem de Serviço**, um relatório circunstanciado discriminando as soluções propostas, as dificuldades relativas à execução dos trabalhos e as limitações para atendimento às exigências dos órgãos públicos e concessionárias, mediante definição da concepção preliminar do empreendimento. Deverá ser dada atenção especial ao destino final das águas de drenagem e dos efluentes sanitários, quando for o caso;

6.10. Antes da entrega definitiva dos projetos, deverá ser entregue, para a aprovação final do Fiscal do contrato, 01 (uma) via impressa completa de todo o projeto, incluindo, cópia da ART/RRT, memória de cálculo, relação de materiais, memorial descritivo, ficha técnica, orçamento e sua memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, especificação e demais elementos que o componham. Se houver necessidade de correções a serem feitas, caberá à Contratada efetuar-las, sem ônus para a Contratante;

6.11. O produto final deverá ser aprovado pelo Fiscal do contrato;

6.12. Deverá ser apresentada a ART ou RRT do contrato em até 30 (trinta) dias ou juntamente com a primeira fatura. As ART's e RRT's dos demais projetos e serviços deverão ser apresentadas junto com a primeira entrega. Caberá à Contratada apresentar ART's e/ou RRT's retificadas, se houver divergência de dados em relação ao projeto elaborado, bem como apresentar ART's e/ou RRT's dos aditivos de serviços firmados;

6.13. A Contratante do contrato e/ou fiscal do contrato fará o acompanhamento da execução dos serviços contratados, não só através da conferência dos produtos entregues, como também através de reuniões previamente agendadas com o representante da Contratada e projetistas de cada especialidade, com a frequência que se fizer necessária;

6.14. A Contratante do contrato designará uma equipe multidisciplinar para análise técnica dos projetos e designará um fiscal do contrato que aprovará as medições;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

6.15. Caberá à contratada fazer todos os ajustes e fornecer todas as informações solicitadas durante o processo de licenciamento e aprovação dos projetos, promovendo todas as alterações e/ou complementações exigidas pelos órgãos públicos e concessionárias;

6.16. A Contratada entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado no contrato e neste Termo de Referência é condicionante para:

- a) a emissão do Atestado de Execução dos Serviços;
- b) a emissão do Termo de Recebimento;
- c) a liberação da Caução Contratual.

6.17. Os resultados dos serviços, incluindo os desenhos originais e as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto dos serviços será propriedade da Contratante do contrato e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização da mesma.

6.18. Os direitos autorais dos projetos serão do órgão Contratante do contrato, que poderá, a qualquer tempo e, de acordo com sua necessidade, reutilizar o projeto no mesmo ou em outras cidades, ou ainda sugerir autonomamente, modificações e/ou adequações. **Esta observação deverá constar em todas as pranchas dos projetos.**

6.19. Em caso de reutilização do projeto, o órgão Contratante do contrato estará desobrigado de comunicar ao autor, considerando que, nos termos deste Termo de Referência, o mesmo já estará ciente de que os direitos autorais passarão à Contratante, quando da sua entrega definitiva, conforme estabelecido no Termo de Cessão de Direitos Autorais (A ser anexado ao edital).

6.20. Todos os documentos disponibilizados pela contratada à contratante deverão estar assinados utilizando assinatura digital.

7.0. ESCOPO DOS PROJETOS

7.1. Critérios de Sustentabilidade Ambiental

Todos os projetos deverão ser elaborados com observância dos critérios de sustentabilidade ambiental estabelecidos pela **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 19/01/10, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**, especialmente no tocante ao Capítulo II – Das Obras Públicas Sustentáveis. Na execução dos serviços, devem ser observadas, de modo geral, as especificações e normas técnicas da ABNT, as recomendações e determinações da Fiscalização e os requisitos básicos e condicionantes estabelecidos pelos órgãos ambientais.

7.2. Relação de Serviços a Serem Executados

Os projetos de arquitetura e complementares de engenharia deverão ser desenvolvidos atendendo o que determina as Normas da ABNT, Normas e Resoluções do Corpo de Bombeiros, Normas e Resoluções da SERGAS, Normas e Resoluções dos órgãos ambientais. Os projetos deverão atender à NBR-9050/2015.

Os projetos complementares de engenharia deverão ser desenvolvidos atendendo o que determina as Normas da ABNT, Normas da Prefeitura e Normas e Resoluções do Corpo de Bombeiros.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

Todos os projetos contratados deverão ser aprovados pela SSP/SE - Secretaria de Estado da Segurança Pública de Sergipe.

Todas as alterações e complementações exigidas pela SSP ficarão a cargo da Contratada.

Os projetos complementares de engenharia deverão ser desenvolvidos nas seguintes escalas:

- As plantas baixas deverão estar em escala 1:100 ou 1:50, desde que seja de melhor visualização e entendimento;
- Os detalhamentos deverão estar em escala 1:20 ou 1:25;

O programa de necessidades da reforma e ampliação será fornecido na assinatura da Ordem de Serviço, pela Contratante, juntamente ao responsável pela fiscalização do contrato.

7.2.1. Projeto de Paisagismo

- Implantação de extrato herbáceo/arbustivo;
- Implantação de extrato arbóreo;
- Especificação de pisos permeáveis e drenantes;
- Memorial Botânico;
- Detalhamento de plantio;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

7.2.2. Serviços Geotécnicos (Sondagens e Ensaios)

- Elaboração do plano de sondagens;
- Sugestão de execução de 08 furos de sondagens à percussão (SPT) com profundidade estimada em 20,45 metros. **O engenheiro projetista responsável por executar o projeto de fundações deverá solicitar à Contratada a localização, quantidade de furos e profundidade necessária a fim de obter as informações para elaboração do projeto de fundações;**
- Execução de 09 furos de sondagens à trado para reconhecimento do solo na área do estacionamento, considerando 02 metros cada furo;
- Ensaios de Laboratório - Granulometria por Peneiramento, Granulometria combinada, Limite de Liquidez, Limite de Plasticidade, Compactação Proctor Normal/Intermediário, Índice de Suporte Califórnia (ISC/CBR) e Equivalente de areia. Considerar 02 ensaios para cada sondagem;
- Ensaios de Percolação, se necessário, considerando 03 furos. Este só será realizado se não houver rede de esgotos ou local de lançamento dos efluentes.

7.2.3. Geométrico e Terraplanagem com Estudos de Jazida

- Coleta de dados e visita técnica;
- Definição de critérios e parâmetros do projeto;
- Projeto geométrico (plantas, perfis e seções típicas);
- Indicação de locais para jazidas e aterros;
- Metodologia de compactação;
- Volume de corte/aterro e indicação de contenções;
- Memorial descritivo;
- Memorial de Cálculo e quantitativos;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- Especificações Técnicas complementares.

7.2.4. Pavimentação

- Dimensionamento das estruturas dos pavimentos;
- Desenho das seções típicas;
- Indicação de jazida;
- Memorial descritivo;
- Memorial de Cálculo e quantitativos;
- Especificações Técnicas complementares;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

7.2.5. Projeto Estrutural de Concreto Armado e Estrutura Metálica

7.2.5.1 Projeto Estrutural de Concreto

- Projeto da estrutura de todas as edificações, incluindo casas de lixo, gás etc.;
- Projeto estrutural do Sistema de Tratamento de Esgoto;
- Projeto estrutural dos reservatórios inferior, superior e de reúso em concreto (c/ fundação), bem como de outros elementos em concreto armado projetados;
- Projeto estrutural do muro externo;
- Detalhamento das armações de pilares, vigas e lajes;
- Resumo separado da quantidade de aço e do volume de concreto por cada tipo de elemento estrutural (pilares, vigas, lajes, muro etc), separando os dados de cada edificação e os dados do muro;
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares;
- Inserir no carimbo o QR CODE, para visualização digital (opcional).

7.2.5.2. Projeto de Estrutura Metálica

- O projeto executivo das estruturas metálicas deverá conter todos os elementos gráficos, como desenhos e especificações, incluindo detalhes dos parafusos, conectores, eletrodos, perfis, contraventamentos e chumbadores;
- Deverá ser contemplado no projeto toda a orientação sobre a montagem da estrutura;
- Quadro resumo contendo tipos de aço empregados nos perfis e peças complementares, bem como o quantitativo dos mesmos;
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

7.2.5.3. Projeto de Fundação

- Projeto da fundação de todas as edificações, incluindo casas de lixo, gás, muro etc.;
- Planta de locação dos pilares;
 - Detalhamento das armações de sapatas, blocos, espersa de pilares etc;
 - Resumo separado da quantidade de aço e do volume de concreto por cada tipo de elemento estrutural (sapatas, blocos, muro etc), separando os dados de cada edificação;
 - Memorial Descritivo e de Cálculo;
 - Orçamento e Especificações Técnicas Complementares;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- Inserir no carimbo o QR CODE, para visualização digital (opcional).

7.2.5.4. Estruturas de CONTENÇÃO/Estabilidade de taludes

Em um projeto de contenção de talude, é essencial incluir uma série de itens para garantir a segurança, eficiência e durabilidade da estrutura. Os principais pontos que devem ser levados em consideração são:

- **Cálculo de Estabilidade**

- Verificação de estabilidade global e local: Dimensionamento que considera fatores como o peso do solo, cargas adicionais (como construções próximas), infiltração de água, entre outros.
- Análise de fatores de segurança: Definir um fator de segurança adequado às condições do solo e ao tipo de estrutura proposta.

- **Soluções de CONTENÇÃO**

- Definição do sistema de contenção: Escolher entre muros de arrimo, cortinas atirantadas, gabiões, solo grampeado, ou outras soluções de acordo com as condições do terreno e o orçamento
- Dimensionamento dos elementos estruturais: Cálculo de espessura, altura e resistência dos materiais de contenção.
- Materiais especificados: Escolha e especificação dos materiais para garantir durabilidade e resistência às condições ambientais.

- **Sistemas de Drenagem**

- Projeto de drenagem interna e superficial: Inclui drenos horizontais, verticais, canaletas, filtros e tubos de drenagem para reduzir a pressão hidrostática e prevenir o acúmulo de água.
- Especificação dos drenos e capacidade de vazão: Cálculo das dimensões e materiais de drenagem para garantir o controle adequado da água.

- **Medidas de Proteção e Revestimento**

- Cobertura vegetal: Projeção de vegetação para estabilizar o solo e reduzir a erosão superficial.
- Proteções superficiais: Uso de mantas de proteção (como geotêxteis ou geomantas) para proteger a face do talude contra erosão.

- **Detalhamento Construtivo**

- Especificações técnicas e desenhos detalhados: Incluir cortes e seções mostrando a implantação do sistema de contenção e da drenagem, com indicação dos materiais e dimensões.
- Execução e cronograma: Sequenciamento das etapas de construção para minimizar riscos de instabilidade durante a execução.

- **Previsão de Monitoramento e Manutenção**

- Plano de monitoramento: Sugerir um plano para monitoramento pós-obra, com inspeções periódicas para verificar a estabilidade e a eficácia do sistema.
- Plano de manutenção preventiva: Orientações sobre limpeza dos sistemas de drenagem, verificação de vegetação e inspeção dos elementos de contenção.

Esses itens asseguram que o projeto considere todas as variáveis para uma contenção de talude segura e funcional, minimizando riscos de deslizamentos e a necessidade de intervenções futuras.



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ**

- **Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.**

7.2.6. Projetos Elétrico e Iluminação Externa

7.2.6.1. Projeto Elétrico de Edificações Especiais (com gerador e subestação), incluindo área urbanizada

- Medição individualizada;
- Planta baixa de iluminação e de tomadas de uso geral e específico, inclusive para ar condicionado tipo Split, cabeamento estruturado, CFTV etc.;
- Locação dos pontos conforme layout do mobiliário e equipamentos;
- Alimentação e detalhamento do circuito de emergência;
- Planta Baixa da iluminação externa;
- Traçado da rede de condutos e representação simbólica dos condutores, com identificação das respectivas bitolas, tipos e circuitos a que pertencem;
- Planta de situação com detalhe da entrada de energia e estudo de demanda do empreendimento;
- Dimensionamento dos circuitos normais;
- Dimensionamento dos cabos de distribuição;
- Dimensionamento das proteções dos circuitos;
- Dimensionamento das luminárias, condutores, transformadores etc;
- Dimensionamento da carga/potência do grupo gerador;
- Esquema de aterramento;
- Detalhamento dos quadros de cargas, diagramas unifilares e demais peças utilizadas no projeto;
- Detalhes construtivos (eletrocalhas etc), incluindo quadro de comando de bombas;
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material separando os quantitativos de cada prédio;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares;
- Aprovação nos órgãos ambientais do grupo gerador;
- Aprovação na Concessionária local.

7.2.6.2. Projeto de Iluminação Externa (Rede Elétrica)

- Traçado da rede e posicionamento dos postes de iluminação pública em led;
- Dimensionamento das redes;
- Planta Baixa da iluminação externa;
- Dimensionamento das luminárias, condutores, etc;
- Memorial descritivo;
- Memorial de cálculo e quantitativos;
- Orçamento e Especificações Técnicas complementares;
- Aprovação na Concessionária local.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

7.2.6.3. Subestação abrigada com Gerador

- Dimensionamento da carga/potência do grupo gerador;
- Memorial descritivo da subestação e do grupo gerador;
- Memorial de Cálculo e quantitativos;
- Orçamento e Especificações Técnicas complementares;
- Aprovação da Concessionária local e órgãos ambientais.

7.2.7. Projeto de Cabeamento Estruturado (Telefonia, Lógica e Antena Coletiva)

- Locação dos pontos conforme layout do mobiliário;
- Dimensionamento dos circuitos;
- Localização dos equipamentos projetados;
- Planta específica com traçado da rede de condutos e localização de pontos de telefonia, lógica, antena coletiva e chamada de enfermagem etc;
- Representação dos condutores, com identificação das respectivas bitolas, tipos e circuitos a que pertencem;
- Detalhes construtivos (eletrocalhas etc);
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material, separando os quantitativos de cada prédio e da área externa;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

7.2.8. Projeto de CFTV

- Locação dos pontos conforme layout do mobiliário e/ou solicitações do Fiscal do contrato;
- Locação de pontos para atender toda área externa do empreendimento, tais como praças, estacionamentos, pista de atletismo, piscinas, tiro de precisão, etc;
- Dimensionamento dos circuitos;
- Localização dos equipamentos projetados;
- Planta específica com tubulações e localização de pontos;
- Traçado da rede de condutos;
- Representação dos condutores, com identificação das respectivas bitolas, tipos e circuitos a que pertencem;
- Detalhes construtivos;
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material, separando os quantitativos de cada prédio e da área externa;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

7.2.9. Projeto de Sonorização

- Locação dos pontos conforme layout e/ou solicitação do Contratante do contrato;
- Dimensionamento dos circuitos;
- Localização dos equipamentos projetados;
- Planta específica com tubulações secas e localização de pontos;
- Traçado da rede de condutos;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- Representação simbólica dos condutores, com identificação das respectivas bitolas, tipos e circuitos a que pertencem;
- Detalhes construtivos;
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material, separando os quantitativos de cada prédio e da área externa;
- Orçamento do projeto prevendo demolições e recuperações (passeios, piso, parede etc.);
- Especificações Técnicas complementares.

7.2.10. Projeto de Climatização e Exaustão

- Cálculo da carga térmica dos ambientes a serem climatizados e cálculo das vazões de ar de ventilação e exaustão mecânica;
- Definição do sistema de climatização a ser adotado;
- Planta baixa de locação dos equipamentos, segundo o sistema adotado;
- Planta baixa com as interligações elétricas dos diversos equipamentos;
- Planta baixa com as interligações frigoríficas ou hidráulicas/drenagem entre os diversos equipamentos;
- Planta baixa com as interligações de cabeamento lógico, quando necessário, entre os diversos equipamentos;
- Planta baixa das redes de dutos, quando necessário, segundo o sistema adotado para climatização;
- Indicação dos pontos de força, drenagem e água;
- Cortes da instalação onde se fizer necessário;
- Memorial descritivo da instalação;
- Relação de materiais e equipamentos por edificação e/ou por pavimento, com mão de obra de instalação;
- Orçamento e especificações complementares.

7.2.11. Projeto Hidráulico

- Projeto de implantação mostrando a rede de alimentação de água;
- Planta baixa de distribuição de água fria, contemplando barrilete, ramais e subramais, bem como localização dos reservatórios;
- Isométricos em escala 1:20 ou 1:25;
- Medição individualizada;
- Dimensionamento e detalhes dos reservatórios;
- Dimensionamento e detalhamento dos conjuntos motobombas;
- Detalhes construtivos;
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material, incluindo conjuntos motobombas, separando os quantitativos de cada prédio e da área externa;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares;
- Torneiras para jardim na área externa.

7.2.12. Projeto Sanitário/ Tratamento de Efluentes

- Planta baixa com traçado da rede de coleta, com indicação dos coletores prediais, subcoletores, ramais de ventilação, caixas de gordura, caixas de inspeção etc;



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ**

- Cotas das tampas e fundo de caixas, poços de visita etc., cotas da diretriz inferior e superior da tubulação, dimensões e inclinação da tubulação por trechos, perfil da tubulação;
- Detalhes de cada ambiente;
- Memorial descritivo e de cálculo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material, separando os quantitativos de cada prédio, do sistema de tratamento e da área externa;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares;
- Aprovação nos órgãos ambientais;

No caso de existência ou não de Rede de Esgoto nas proximidades do empreendimento, será necessária a apresentação do Atestado de Viabilidade da Concessionária local, para darmos entrada no Certificado de Licenciamento emitido pela ADEMA.

7.2.13. Projeto de Drenagem Pluvial

7.2.13.1. Projeto de Drenagem das Edificações

- Definição de critérios e parâmetros do projeto;
- Coleta e análise de projetos existentes para a região;
- Concepção do sistema, com definição do lançamento;
- Dimensionamento da rede e unidades que a compõem;
- Elaboração de plantas do sistema proposto;
- Rede coletora, com indicação de caixas, grelhas e o lançamento das águas coletadas;
- Projeto de drenagem da cobertura, lajes impermeabilizadas, climatização etc, com indicação de calhas, tubos de descida e interligação dos mesmos à rede de drenagem externa;
- Cotas das tampas e fundo de caixas, poços de visita etc., cotas da diretriz inferior e superior da tubulação, dimensões e inclinação da tubulação por trechos, perfil da tubulação;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material separando os quantitativos de cada prédio;
- Detalhes básicos;
- Memorial descritivo;
- Memorial de cálculo e quantitativos;
- Orçamento e Especificações Técnicas complementares;
- Aprovação da Prefeitura local para empreendimentos novos.

7.2.13.2. Projeto de Drenagem da Área Externa

- Definição de critérios e parâmetros do projeto;
- Coleta e análise de projetos existentes para a região;
- Concepção do sistema, com definição do lançamento;
- Dimensionamento da rede e unidades que a compõem;
- Plantas do Sistema de Drenagem projetado em escala compatível, indicando:
 - > Sentido de escoamento superficial nas vias;
 - > Traçado das tubulações, dimensões;
 - > Plantas baixas, cortes e perfis;
 - > Localização dos poços de visita, caixas, bocas de lobo e etc.;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- > Cotas do pavimento, das tampas e fundo de caixas, grelhas, poços de visita, das tubulações, diretriz inferior e superior da tubulação;
 - > Numeração, extensão, dimensão e declividade de cada coletor por trecho;
 - > Sentido de escoamento das tubulações;
 - > Perfil longitudinais das tubulações, contendo terreno natural, pavimento, cotas de assentamento, declividades, indicação dos demais serviços de infraestrutura;
 - > Indicar o local do lançamento das águas coletadas, informando as cotas necessárias.
- Resumo em tabela da quantidade de cada material e serviços que compõem a execução da drenagem (escavação, escoramento, reaterro, rebaixamento de lençol freático etc.);
 - Detalhes construtivos de poços de visita, caixas, boca de lobo, pontas de ala, bueiros, galerias, embasamento para tubulações, canais etc.;
 - Projeto de drenagem da cobertura, lajes impermeabilizadas, climatização, estacionamento etc, com indicação de calhas, tubos de descida e interligação dos mesmos à rede de drenagem externa;
 - Resumo em tabela da quantidade de cada material separando os quantitativos de cada prédio;
 - Detalhes básicos;
 - Memorial descritivo;
 - Memorial de cálculo e quantitativos;
 - Orçamento e Especificações Técnicas complementares;
 - Aprovação da Prefeitura local.

7.2.13.3. Projeto de Rede de Drenagem Pluvial Externa (Macro e Microdrenagem)

- Definição de critérios e parâmetros do projeto;
 - Coleta e análise de projetos existentes para a região;
 - Concepção do sistema, com definição do lançamento;
 - Dimensionamento da rede e unidades que a compõem;
 - Os desenhos de execução constarão de plantas, gráficos e tabelas: neles estarão incluídos a locação em planta e perfil da obra, escavações e regularizações e contenções necessárias, dimensões de todas as peças, materiais construtivos de cada uma com especificações e quantitativos
- perfeitamente definidos, planos de lançamento ou montagem, escoramento, processos construtivos, acabamentos e providências especiais para a execução da obra.

a) Projeto de Execução

- Plantas de locação contendo: traçado das galerias tubulares e celulares, dimensões, poços de visita, bocas de lobo, caixas, bueiros, pontas de alas etc., na escala 1:1.000;
- Perfis longitudinais das galerias, nas escala H:1:1000 e V: 1:100, contendo terreno natural, galerias projetadas, cotas de assentamento, declividades, indicação dos demais serviços de infraestrutura (interferências) etc.;
- Planta esquemática da localização das obras de drenagem;
- Detalhes de poços de visita, bocas de lobo, caixas, pontas de ala, galerias celulares etc.

O Projeto de Micro e Macrodrenagem deverá ser constituído das seguintes partes:

b) Sistema Projetado

- Planta do Sistema de Drenagem projetado na escala mínima de 1:1000, indicando:
- Sentido de escoamento superficial nas vias;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- Traçado das tubulações;
- Plantas, cortes e detalhes;
- Localização dos poços de visita e caixas cegas;
- Cotas do pavimento e das galerias;
- Localização de bocas de lobo;
- Numeração, extensão, dimensão e declividade de cada coletor;
- Sentido de escoamento das galerias.

· **Planta e perfil das galerias e canais**

Planta na escala mínima de 1:1000 e perfil na escala horizontal mínima de 1:1000 e vertical de 1:100 das galerias projetadas, contendo:

- Traçado em planta das galerias;
- Identificação, extensão e declividade de cada coletor;
- Dimensões das galerias;
- Projeto Geométrico dos Canais;
- Perfil do pavimento e das galerias;
- Cotas do pavimento e das galerias;
- Indicação de outros serviços de infraestrutura (água potável, esgoto sanitário).

· **Detalhes Construtivos**

Apresentação dos detalhes construtivos dos diversos dispositivos de drenagem concebidos tais como:

- Poços de visita;
- Caixas cegas;
- Bocas de lobo;
- Saídas de água;
- Bueiros;
- Canais;
- Galerias;
- Embasamento para tubulações, etc.

- Resumo em tabela da quantidade de cada material e serviços que compõem a execução da drenagem (escavação, escoramento, reaterro, rebaixamento de lençol freático etc.);

- Memorial descritivo;
- Memoria de cálculo dos quantitativos;
- Orçamento e Especificações Técnicas complementares;
- Aprovação da Prefeitura local.

7.2.14. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (Extintores e Hidrantes)

– A concepção do Projeto de Prevenção e Combate ao Incêndio e Pânico deverá obedecer à classe do incêndio em relação à área e sua utilização, que determinará a quantidade de extintores e seus respectivos tipos, a aplicação da água no combate ao incêndio, portas corta-fogo, bombeamentos complementares, redes preventivas e demais artifícios relevantes à concepção deste projeto;

– As plantas baixas deverão estar em escala 1:100 ou 1:50, desde que seja de melhor visualização e entendimento;

– Planta baixa da distribuição geral dos elementos;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- Planta baixa de cada edificação, separada por níveis;
- Os detalhamentos deverão estar em escala 1:20 ou 1:25;
- Dimensionamento do sistema hidráulico conforme Norma do Corpo de Bombeiros;
- Localização dos hidrantes projetados;
- Traçado da rede de hidrantes;
- Dimensionamento das tubulações, conexões e sistema de bombeamento (caso necessário);
- Detalhes construtivos;
- Distribuição dos extintores, placas de indicação, iluminação de emergência, portas corta-fogo etc;
- Memorial Descritivo e de Cálculo;
- Planilha detalhada com a relação de todos os materiais e equipamentos a serem aplicados, para cada edificação, com suas respectivas quantidades;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares;
- Aprovação no Corpo de Bombeiros.

OBSERVAÇÃO: Com relação às luminárias de emergência, deve ser indicado no projeto o ponto elétrico onde a mesma será ligada, informando também se o ponto é existente ou se deverá ser acrescentado.

7.2.15. Relatório de Análise de Risco

- Relatório de análise do risco de exposição determinando a necessidade de proteção ou a escolha das medidas adequadas de proteção contra descargas atmosféricas (ODA), conforme a Norma.

Norma 5419:2015

“4.2 Riscos e componentes de risco

4.2.1 Risco

O risco, R , é um valor relativo a uma provável perda média. Para cada tipo de perda que pode aparecer na estrutura, o risco resultante deve ser avaliado.

Os riscos a serem avaliados em uma estrutura devem ser como a seguir:

- a) R_1 : risco de perda de vida humana (incluindo ferimentos permanentes);*
- b) R_2 : risco de perda de serviço ao público;*
- c) R_3 : risco de perda de patrimônio cultural;*
- d) R_4 : risco de perda de valores econômicos;*

“4.3 Risco tolerável R_T ”

Tabela 4 – Valores típicos de risco tolerável R_T

Tipo de perda		$R_T (y^{-1})$
L1	Perda de vida humana ou ferimentos permanentes	10^{-5}
L2	Perda de serviço ao público	10^{-3}
L3	Perda de patrimônio cultural	10^{-4}

Em princípio, para perda de valor econômico (L4), a rotina a ser seguida é a comparação custo/benefício dada no Anexo D. Se os dados para esta análise não estão disponíveis, o valor representativo de risco tolerável $R_T = 10^{-3}$ pode ser utilizado.

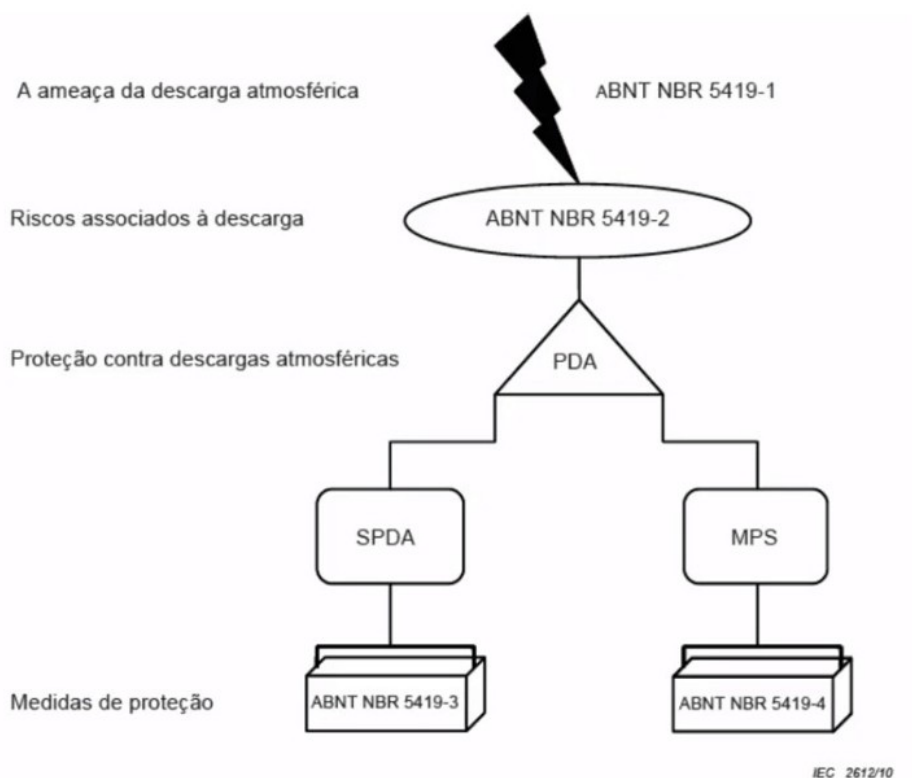


GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- Apresentar os cálculos conforme a norma.
- Apresentação no Corpo de Bombeiros.

7.2.16. Proteção contra Descargas Atmosféricas (PDA)

Estes projetos somente serão iniciados após a indicação de sua necessidade, através do Relatório de Análise do Risco de Exposição e autorização do fiscal do contrato.



7.2.16.1. Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Deverá ser feito o dimensionamento do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).

O projeto deverá conter:

- Planta baixa com as captações e descidas (estrutural ou não estrutural);
- Detalhes Construtivos de Execução;
- Memorial de cálculo - seleção do nível de proteção, dimensionamento e escolha do método de proteção, dimensionamento dos anéis de cintamento e equalizações;
- Memorial descritivo;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- Orçamento e especificações complementares.

7.2.16.2. Projeto de Medida de Proteção contra Surtos (MPS)

Deverá ser feito o dimensionamento das medidas de proteção contra surtos (MPS) do sistema elétrico e eletrônico internos na estrutura.

O projeto deverá conter:

- Planta baixa esquemática indicando as medidas de proteção contra surtos;
- Detalhes da entrada, dos quadros parciais e final;
- Memorial de cálculo - seleção do nível de proteção, dimensionamento e escolha do método de proteção;
- Memorial descritivo, incluindo as medidas de proteção contra surtos (MPS);
- Orçamento e especificações complementares.

7.2.17. Projeto de Instalações de Gás (GLP/NG)

- Estudo e traçado da rede de GLP/NG;
- Dimensionamento das canalizações, com indicação do tipo de material e dos diâmetros;
- Detalhamento da casa de gás, com indicação dos cilindros, botijões, válvulas reguladoras etc;
- Detalhes construtivos - escala 1:20 ou 1:25;
- Memorial descritivo e de cálculo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material separando os quantitativos de cada prédio;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares;
- Aprovação no Corpo de Bombeiros.

7.2.18. Projeto de Comunicação Visual

- Planta geral com indicação dos elementos de comunicação visual para identificação das diversas edificações;
- Planta baixa de cada edificação, para cada pavimento, com a localização das placas nos corredores e salas;
- Detalhes construtivos de execução;
- Memorial descritivo;
- Resumo em tabela da quantidade de cada material separando os quantitativos de cada prédio;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

7.2.19. Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil

- Deverá apresentar o plano de diretrizes básicas para a correta gestão dos resíduos provenientes dos serviços da obra, de acordo com a Resolução do CONANA;
- Apresentar dispositivos para a redução, reutilização, reciclagem e disposição final dos resíduos de acordo com suas classes.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

7.2.20. Topografia

I) Levantamento Topográfico Planialtimétrico de Ruas:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico Semi-cadastral de Ruas, compreendendo a implantação de eixos estaqueados a cada 20m, c/ nivelamento e contranivelamento geométrico, e seções transversais (inclusive soleiras), em todas as estacas locadas e localizadas, c/ pontos espaçados a cada 20m no máximo (até 10m além do limite), assim como o cadastramento e nivelamento dos seguintes elementos ao longo das vias:

- Sistema viário (c/ identificação do tipo de pavimento, meio-fio, e outros dispositivos de drenagem existentes), compreendendo rodovias, avenidas, ruas, travessas, estradas vicinais, estradas de acesso, etc.;
- Limite físico (muros, cercas, etc.);
- Edificações e benfeitorias;
- Passeios (c/ identificação do tipo de calçamento);
- Redes de energia (inclusive iluminação pública) e telecomunicações;
- Poços de visitas de esgotos sanitários;
- Registros da rede de água;
- Dispositivos de drenagem;
- Cotas das tampas e fundo de caixas, poços de visita, etc.
- Áreas verdes (jardins);
- Arborização (c/ identificação de espécie e diâmetro aproximado da copa);
- Faixas de domínio;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

7.2.21. Projeto de Alimentação de Água

- Relatório Técnico com justificativa do projeto e da demanda de água, bem como descrição do impacto do empreendimento na rede existente;
- Estudo de consumo e pressão com estimativa de consumo baseada no tipo e porte do empreendimento, considerando normativas legais e padrões de uso, e a verificação de pressão disponível para assegurar que a pressão atenda aos limites adequados, considerando a topografia da rede;
- Análise de viabilidade técnica e ambiental, se aplicável;
- Memorial descritivo, justificativo e de cálculo (dimensionamento);
- Justificativa dos parâmetros de dimensionamento adotados:
 - * Horizonte de projeto, mínimo de 20 anos;
 - * Definição das etapas de implantação, se for o caso;
 - * Vazões de projeto;
- Planilha de dimensionamento hidráulico da rede de abastecimento;
- Laudo da sondagem de reconhecimento da natureza do terreno ao longo do caminhamento da rede de abastecimento de água;
- Desenhos técnicos do projeto:
 - * Planta geral de localização da área do projeto e das zonas de expansão urbana em escala mínima de 1:5000 ou 1:10000;
 - * Planta geral do caminhamento da rede de distribuição de abastecimento de água com detalhamento do trajeto das tubulações, ramais de ligação e pontos de conexão com a rede pública, em escala mínima de 1:2000, com curvas de nível de metro em metro, coordenadas geográficas, arruamento e nome das ruas, locação dos pontos de sondagem, interferências, faixas de servidão e pontos notáveis e indicação e caracterização das tubulações, peças e acessórios (sentido de escoamento, diâmetro, extensão, material, declividade, cotas topográficas a montante e a jusante de cada trecho da rede e do terreno);
 - * Planta e perfil longitudinal dos trechos da rede de abastecimento, identificando os desníveis e projeção de pressão nas tubulações, em escala horizontal 1:1000 e escala vertical 1:100 com arruamento e nome das ruas, com curvas de nível de metro em metro, coordenadas geográficas, locação dos pontos de sondagem, faixas de servidão e pontos notáveis e indicação e caracterização das tubulações, peças, acessórios, singularidades e interferências (sentido de escoamento, diâmetro, extensão, material, declividade, cotas topográficas a montante e a jusante de cada trecho da rede de abastecimento e do terreno, cotas topográficas do fundo e profundidade das singularidades), quando tratar-se de projeto executivo;
 - * Planta com esquema isométrico, contendo representação tridimensional simplificada do sistema de tubulações;
 - * Planta de detalhamento de conexões e acessórios com representação de válvulas, hidrômetros, ventosas, registros e outros elementos.
- Especificação técnica dos materiais e serviços;
- Comprovação de aprovação do projeto junto às concessionárias locais de água e órgãos reguladores, se for o caso;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

- O projeto deve ser desenvolvido, no que couber, de acordo com as recomendações das seguintes normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e exigências locais da companhia de saneamento ou da prefeitura, não se limitando a elas:
 - * NBR 12.218 – Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público;
 - * NBR 5.626 – Instalação predial de água fria;
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

7.2.22. Projeto de Esgotos Sanitários

- Memorial descritivo, justificativo e de cálculo (dimensionamento);
- Justificativa dos parâmetros de dimensionamento adotados:
 - * Horizonte de projeto, mínimo de 20 anos;
 - * Definição das etapas de implantação, se for o caso;
 - * Vazões de projeto – esgotos sanitários e infiltração na rede coletora;
- Planilha de dimensionamento hidráulico da rede coletora;
- Laudo da sondagem de reconhecimento da natureza do terreno ao longo do caminhamento da rede coletora;
- Desenhos técnicos do projeto:
 - * Planta geral de localização da área do projeto e das zonas de expansão urbana em escala mínima de 1:5000 ou 1:10000;
 - * Planta em escala mínima de 1:10000 com a delimitação das sub-bacias de esgotamento de interesse ao projeto;
 - * Planta geral do caminhamento da rede coletora em escala mínima de 1:2000, com curvas de nível de metro em metro, coordenadas geográficas, arruamento e nome das ruas, locação dos pontos de sondagem, interferências, faixas de servidão e pontos notáveis e indicação e caracterização das tubulações, peças e acessórios (sentido de escoamento, diâmetro, extensão, material, declividade, cotas topográficas a montante e a jusante de cada trecho da rede e do terreno);
 - * Planta e perfil dos trechos da rede coletora, em escala horizontal 1:1000 e escala vertical 1:100 com arruamento e nome das ruas, com curvas de nível de metro em metro, coordenadas geográficas, locação dos pontos de sondagem, faixas de servidão e pontos notáveis e indicação e caracterização das tubulações, peças, acessórios, singularidades e interferências (sentido de escoamento, diâmetro, extensão, material, declividade, cotas topográficas a montante e a jusante de cada trecho da rede coletora e do terreno, cotas topográficas do fundo e profundidade das singularidades), quando tratar-se de projeto executivo.
- Especificação técnica dos materiais e serviços;
- O projeto deve ser desenvolvido, no que couber, de acordo com as recomendações das seguintes normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, não se limitando a elas:
 - * NBR 9.648 – Estudo de concepção de esgotos sanitários;
 - * NBR 9.649 – Projeto de redes coletoras de esgotos sanitários;
 - * NBR 12.207 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
 - * NBR 12.208 – Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário;
 - * NBR 12.587 – Cadastro de sistema de esgotos sanitários.
- Orçamento e Especificações Técnicas Complementares.

8.0. ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES E CRONOGRAMA DAS OBRAS

Estes serviços obedecerão ao abaixo descrito:



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

8.1. Os orçamentos deverão ser entregues no sistema ORSE, planilha de custo e venda, contemplando todos os serviços necessários à execução da obra; Existindo mais de uma edificação ou bloco, separar o orçamento por edificação ou bloco; Separar o orçamento de Reforma do de Ampliação e/ou Obras Novas;

8.2. O orçamento da obra deverá ser baseado nos projetos de arquitetura e engenharia, utilizando os materiais especificados nos projetos, memoriais descritivos e detalhes. Existindo reforma em edificações existentes, inserir todos os serviços de demolições, escavações, reaterros e recuperações necessárias provenientes das instalações novas;

8.3. Os Orçamentos serão apresentados com Encargo Social e BDI calculados de acordo com o último mês de referência disponível no ORSE. Na planilha de BDI deverá ser adotado o ISS do município de **Aracaju/SE. O Orçamento deverá, juntamente com seus quantitativos, estar em volume separado para conferência detalhada, acompanhado da respectiva ART e memória de cálculo.** Para os preços dos serviços, deverá ser utilizado o Banco de Dados SINAPI, SICRO e ORSE, nessa ordem. As composições de preço unitário que não existirem nesses sistemas deverão ser criadas pelo orçamentista, utilizando-se, sempre que possível, os insumos dos mesmos. Essas novas composições deverão ser impressas e apresentadas junto com o orçamento, e os preços dos insumos de valores representativos não existentes nestes sistemas deverão ser comprovados através da apresentação de 03 (três) cotações de preços atendendo às exigências do órgão financiador. Objetivando uma melhor aferição de preços, o orçamentista deverá fazer coleta de preços de materiais e serviços representativos, os quais serão indicados pela Contratante. A Contratante fornecerá as devidas orientações;

8.4. A Contratada deverá apresentar também, em meio digital e em via impressa, **a memória de cálculo dos quantitativos de cada serviço da planilha orçamentária;**

8.5. Caberá à Contratada emitir, na quantidade necessária de vias, a Declaração de Compatibilidade dos quantitativos do orçamento com os projetos, bem como a Declaração de Compatibilidade com os custos do SINAPI ou SICRO, conforme modelos a serem fornecidos pelo Fiscal do contrato. Estas declarações deverão ser apresentadas em papel timbrado da Empresa Contratada, contendo carimbo e assinatura do profissional responsável pelo orçamento. O carimbo deverá conter o número do registro no CREA ou CAU do profissional. Também deverá ser apresentada a ART ou RRT do orçamentista;

8.6. O orçamento deverá conter uma obra denominada **“Serviços Gerais do Empreendimento”**, na qual constarão os itens de Administração Local (equipe dirigente), Mobilização e Desmobilização e Canteiro de obras (implantação, manutenção e equipamentos de apoio à produção). A Contratante fornecerá as instruções de arrumação destes itens na planilha orçamentária, em função da origem dos recursos a serem aplicados na obra;

8.7. A Contratada deverá apresentar a composição de preço de todos os itens mencionados no parágrafo anterior, obedecendo à **Resolução de Diretoria nº 01/2014**, assinada em 31 de junho de 2014 e outras que venham a ser editadas. Sendo a obra com recurso federal, o item Administração local será composto dos subitens Equipe Dirigente, Manutenção do Canteiro e Equipamentos de Apoio à Produção, devendo ser observado para o mesmo o limite percentual estabelecido pelo órgão gestor do recurso;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

8.8. Para a adoção do BDI, além da tabela do ISS para o Município, deverá ser atendida a **Resolução de Diretoria nº 01/2014 – seção II** (ou outra que venha a ser editada);

8.9. O orçamento deverá ser impresso com a opção “por empreendimento” e deverá conter os seguintes elementos:

- 8.9.1. Resumo;
- 8.9.2. Planilha orçamentária de venda;
- 8.9.3. Planilha orçamentária de custo;
- 8.9.4. Cronograma físico-financeiro;
- 8.9.5. Demonstrativo de BDI;
- 8.9.6. Encargos sociais horistas;
- 8.9.7. Encargos sociais mensalistas;
- 8.9.8. Encargos complementares do custo indireto;
- 8.9.9. Planilhas da administração local: Equipe dirigente, manutenção do canteiro e apoio à produção.

8.10. A Especificação Técnica deverá mencionar todos os serviços a serem executados e os respectivos locais, adotando-se a mesma sequência da planilha orçamentária e identificando os materiais, traços e técnicas executivas. **Não serão aceitas especificações genéricas.** Deve-se tomar o cuidado de não haver divergência entre informações da especificação, planilha orçamentária e composições de serviços. A especificação também deverá conter os itens citados no documento denominado de “Preâmbulo das Especificações Técnicas”, o qual será fornecido pelo Fiscal do contrato; Todos os serviços a serem executados deverão possuir especificação correspondente, não só dos materiais, como também da forma de execução, devendo ser utilizadas as especificações contidas no SINAPI ou ORSE.

8.11. Deverá ser apresentado cronograma físico-financeiro geral na mesma sequência da planilha orçamentária;

8.12. Ficha Técnica: deverá ser apresentada uma ficha técnica da obra, contendo os dados principais da mesma, citando preço total, mês de referência, área de construção, além das principais características do empreendimento.

8.13. Deverá ser previsto no Orçamento a revisão da Drenagem e Cobertura já existente, a Recuperação da Pavimentação existente e a Instalação de Grama Natural nas áreas externas não pavimentadas.

9.0. APROVAÇÕES E LICENCIAMENTO DA OBRA

Caberá à Contratada fazer todos os ajustes e fornecer todas as informações solicitadas durante o processo de licenciamento e aprovação dos projetos, promovendo todas as alterações e/ou complementações exigidas pelos órgãos públicos e concessionárias, sem ônus para a Contratante.

9.1. Licenciamento Ambiental

Caberá à Contratante do contrato a obtenção do Licenciamento Ambiental (LI) ou Certificado de Dispensa de Licenciamento (CDL) emitido pela ADEMA ou SEMA, ficando a cargo da Contratada



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

a produção dos documentos e projetos, na quantidade de vias exigidas por esses órgãos, os quais deverão ser apresentados ao Fiscal do contrato para o devido encaminhamento.

O Termo de Recebimento Provisório ou Definitivo do Contrato só será emitido após a entrega da Licença de Instalação/Licença Simplificada ou Certificado de Dispensa de Licenciamento, bem como após a obtenção das aprovações necessárias nos órgãos externos.

A taxa de obtenção da Licença será paga pela Contratante do contrato, embora a Contratada seja responsabilizada pelo acompanhamento, promovendo todas as alterações e/ou complementações exigidas pela ADEMA ou SEMA.

Em situações em que haja pendência de documentação do Estado, que impossibilite o licenciamento, independentemente do encerramento do contrato, a Contratada ficará responsável pelas obrigações no tocante às aprovações dos projetos a qualquer tempo, devendo apresentar carta à Contratante contendo esse compromisso. Essa carta será condicionante para o fornecimento do Atestado e do Termo de Recebimento dos serviços contratados.

9.2. Aprovações

Será de responsabilidade da Contratada providenciar junto aos órgãos competentes (Prefeitura Municipal, DESO, Corpo de Bombeiros, Concessionária de Energia, SMTT, COFPAC - Coordenadoria de Formação e Patrimônio Cultural da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura/Fundação Aperipê de Sergipe - SEDUC/FUNDAP/SE etc..) as aprovações de todos os projetos, quando pertinente. As pastas contendo a documentação técnica necessária para aprovação nos órgãos serão de responsabilidade da Contratada, na quantidade de vias exigidas pelos mesmos.

A aprovação do projeto pela Concessionária de Energia deverá ser efetuada pela Contratada, que deverá informar ao Fiscal do contrato sobre o andamento do processo até a finalização do mesmo. O e-mail do Fiscal do contrato deverá ser anexado em cópia em todos os contatos com a Concessionária de Energia.

O Termo de Recebimento Provisório ou Definitivo do Contrato só será emitido após a entrega das Aprovações;

A taxa de obtenção das Aprovações será paga pela Contratante, embora a Contratada seja responsabilizada pelo acompanhamento, promovendo todas as alterações e/ou complementações exigidas pelos órgãos, sem ônus para a Contratante.

10.0. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

10.1. A Contratada deverá se comunicar com o Fiscal do contrato por escrito. Mesmo as comunicações por telefone deverão ser confirmadas, posteriormente, por escrito.

10.2. A Contratada deverá apresentar ao fiscal do contrato, para aprovação, os Planos de Trabalho dos serviços de campo (Geotecnia).

10.3. Eventuais alterações do cronograma Físico-Financeiro, ainda que aprovadas pela Contratante e o fiscal do contrato, não constituirão motivo para a prorrogação do prazo de execução do contrato.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

10.4. Todos os produtos contratados serão submetidos à conferência do Fiscal do contrato. Para cada produto entregue, será apresentado à Contratada, em prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, um Relatório de Conferência. A Contratada terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para reapresentar o produto corrigido, quando será feita uma segunda conferência, que por sua vez ensejará uma segunda entrega do produto corrigido, considerando-se desta vez o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, tanto para a conferência do fiscal do contrato, como para correção.

10.5. A entrega dos produtos, em qualquer fase, será sempre em via impressa, acompanhada dos arquivos digitais em Pendrive e através de carta de entrega, fazendo referência ao número do contrato e relacionando os produtos.

10.6. O fiscal do contrato acompanhará os trabalhos objetivando a otimização dos prazos parciais e totais definidos no Cronograma Físico-Financeiro de Execução. A relação dos produtos previstos na Proposta e respectivos cronogramas de entrega são os instrumentos de gestão da Contratante para cumprimento do seu objetivo.

10.7. Durante o desenvolvimento dos trabalhos, a Contratada e o Fiscal do contrato manterão a necessária comunicação para facilitar o acompanhamento e a execução do contrato. O fiscal do contrato convocará, para esse fim, por sua iniciativa ou da Contratada, quantas reuniões estimar convenientes.

10.8. As reuniões a serem mantidas, conforme agenda pré-estabelecida e registrada em ata formalizada, terão como objetivo a discussão dos problemas surgidos no desenvolvimento dos trabalhos, sendo que:

a) A Contratada fará exposições complementares e específicas sobre o desenvolvimento dos serviços relativos aos temas previstos, inclusive acerca de suas propostas sobre alternativas envolvidas no prosseguimento dos trabalhos, bem como sobre os seus requerimentos de orientações;

b) A Contratante e/ou Fiscal do contrato comunicará à Contratada as orientações necessárias ao desenvolvimento dos serviços referentes às matérias contidas na agenda da reunião, preferivelmente no decurso desta ou no prazo estabelecido pela mesma;

c) Os custos para a realização destas reuniões deverão estar previstos no valor total do Contrato.

10.9. A Fiscalização desse contrato terá plenos poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o contrato. A Contratada é obrigada a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

10.10. A Fiscalização deverá verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, através de relatório, instruindo o mesmo com os documentos necessários.

10.11. A Contratada poderá recorrer à Contratante das decisões da Fiscalização no prazo de 5 (cinco) dias úteis da comunicação respectiva.

10.12. A ação ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a Contratada da integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

10.13. A Contratada é obrigada a manter um Coordenador responsável pela chefia dos trabalhos a seu cargo, com capacidade para responder pelas partes técnica e administrativa do contrato, bem como para assumir a representação da Contratada junto à Contratante em assunto relativo à execução dos serviços. O Coordenador deverá desempenhar as funções aludidas até o encerramento do contrato. Em caso de substituição, deverá informar por escrito à Fiscalização do contrato.

10.14. A Contratada estará obrigada a produzir, por solicitação da Contratante, Relatórios Específicos sobre qualquer justificativa técnica ou andamento dos serviços, além dos que forem estabelecidos em caráter sistemático.

10.15. A Contratada deverá exercer controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, visando clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, isenção de erros de português e de digitação, de modo a refletir o padrão de qualidade desejável dos produtos.

11.0. PRAZOS DE EXECUÇÃO

O prazo total para execução dos trabalhos será de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão de Ordem de Serviço.

12.0. CRONOGRAMA DE ENTREGA

A entrega dos trabalhos deverá obedecer ao seguinte cronograma:

1ª Entrega - a 15 dias da emissão da Ordem de Serviço: apresentação do relatório circunstanciado mencionado no item 6.9.

Para fins de obtenção da Licença Prévia na ADEMA e Certidão de Conformidade de Uso e Ocupação do Solo (CCUOS) na Prefeitura, deverá ser apresentada junto com a 1ª entrega, uma pasta separada contendo o projeto de implantação, memorial descritivo do terreno e concepção do tratamento de esgotos;

2ª Entrega - a 30 dias da emissão da Ordem de Serviço: apresentação dos projetos de estudos geotécnicos (sondagem de simples reconhecimento do sub-solo/percussão, sondagem a trado e/ou poço de visita, ensaio de percolação do solo e ensaios de laboratório) do Complexo e da via de acesso e levantamento planialtimétrico semi-cadastral de vias, com memorial descritivo e acompanhados das respectivas RRT/ART's dos serviços e do contrato; 04 vias impressas em papel sulfite dos estudos geotécnicos e memorial descritivo; bem como o arquivo digital contendo os serviços entregues. O Memorial Descritivo deverá conter as características do terreno, vegetação, relevo, hidrografia, infraestrutura existente etc, bem como a concepção básica do sistema de tratamento de esgotos a ser implantado, para conferência. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ

3ª Entrega - a 60 dias da emissão da Ordem de Serviço: apresentação dos projetos de paisagismo, terraplenagem e geométrico de vias (com indicação de jazidas) e pavimentação do Complexo e da via de acesso em 01 via para conferência do Fiscal do contrato e da equipe de análise, acompanhados das respectivas RRT/ART's, bem como o arquivo digital dos mesmos. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**

4ª Entrega - a 90 dias da emissão da Ordem de Serviço: apresentação dos projetos estrutural, incluindo demais elementos (projeto em concreto armado, projeto de estrutura de aço/alumínio/madeira, projeto de fundações, projeto de estruturas de contenção/estabilidade de taludes), projetos executivos de prevenção e combate a incêndio, relatório de análise de risco – PDA, comunicação visual, em 01 via para conferência do Fiscal do contrato e da equipe de análise, acompanhados das respectivas RRT/ART's, bem como o arquivo digital dos mesmos. Também deverão ser reapresentadas as vias corrigidas da 3ª entrega. Além da via da Contratante, a contratada deverá apresentar as vias impressas dos projetos que necessitam de aprovações para encaminhamento aos órgãos competentes, se necessário. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**

5ª Entrega - a 120 dias da emissão da Ordem de Serviço: apresentação dos projetos executivos elétrico e iluminação externa (projeto elétrico de edificações especiais com gerador e subestação incluindo área urbanizada e projeto de rede elétrica), cabeamento estruturado, CFTV, sonorização, climatização, hidráulico, esgoto sanitário (do Complexo e da via de acesso), drenagem (projeto de drenagem das edificações, da área externa do complexo e da via de acesso), PGRSCC e projeto de alimentação de água em 01 via para conferência do Fiscal do contrato e da equipe de análise, acompanhados das respectivas RRT/ART's, bem como o arquivo digital dos mesmos. Também deverão ser reapresentadas as vias corrigidas da 4ª entrega. Além da via da Contratante, a contratada deverá apresentar as vias impressas dos projetos que necessitam de aprovações para encaminhamento aos órgãos competentes, se necessário. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**

6ª Entrega - a 150 dias da emissão da Ordem de Serviço: apresentação dos projetos executivos de SPDA, MPS, GLP/GN, em 01 via para conferência do Fiscal do contrato e da equipe de análise, acompanhados das respectivas RRT/ART's, bem como o arquivo digital dos mesmos. Também deverão ser reapresentadas as vias corrigidas da 5ª entrega e a entrega final em 03 vias impressas em papel sulfite dos projetos de terraplenagem e geométrico de vias (com indicação de jazidas) e pavimentação do Complexo e da via de acesso, bem como o arquivo digital contendo os serviços entregues. Além da via da Contratante, a contratada deverá apresentar as vias impressas dos projetos que necessitam de aprovações para encaminhamento aos órgãos competentes, se necessário. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**

7ª Entrega - a 180 dias da emissão da Ordem de Serviço: entrega final em 03 vias impressas em papel sulfite dos projetos estrutural, incluindo demais elementos (projeto em concreto armado, projeto de estrutura de aço/alumínio/madeira, projeto de fundações, projeto de estruturas de contenção/estabilidade de taludes), cabeamento estruturado, CFTV, sonorização, climatização, drenagem da via de acesso, projeto de alimentação de água, esgoto sanitário da via de acesso, bem como o arquivo digital contendo todos os arquivos entregues. Também deverão ser reapresentadas as vias corrigidas da 6ª entrega. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada**



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ**

deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.

8ª Entrega - a 210 dias da emissão da Ordem de Serviço: apresentação do **orçamento do complexo e da infraestrutura da via de acesso com a respectiva memória de cálculo**, especificação, cronograma, ficha técnica, em 01 via para conferência do Fiscal do contrato e da equipe de análise, acompanhados das respectivas RRT/ART's, bem como o arquivo digital dos mesmos. Também deverão ser reapresentadas as vias corrigidas da 7ª entrega e a entrega final em 03 vias impressas em papel sulfite dos projetos de paisagismo e comunicação visual, bem como o arquivo digital contendo os serviços entregues. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**

9ª entrega - a 240 dias da emissão da Ordem de Serviço: entrega final em 03 vias impressas em papel sulfite dos projetos executivos de SPDA e MPS, bem como o arquivo digital contendo os serviços entregues. Também deverão ser reapresentadas as vias corrigidas da 8ª entrega. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**

10ª Entrega após a aprovação dos projetos pelos órgãos competentes: 04 vias impressas dos projetos aprovados; 04 vias impressas das pranchas que sofreram alterações de todos os projetos contratados na versão final; 04 vias impressas do **orçamento com a respectiva memória de cálculo, especificação, cronograma, ficha técnica atualizados**; 04 Pendrives contendo todos os projetos e serviços contratados, na versão final. **Antes de plotar as vias impressas, a Contratada deverá apresentar os IFC dos projetos para que seja feita a compatibilização dos projetos pela Contratante.**

Ressaltamos que o descumprimento do cronograma acima, sem que haja uma justificativa plausível, implicará na aplicação das sanções previstas no contrato, em conformidade com a Lei 14.133/2021.

A contratada deverá substituir na via da 10ª entrega todos os desenhos ou outros documentos técnicos que porventura sofram correções ou ajustes durante o processo de aprovação pelos órgãos competentes das vias entregues anteriormente.

13.0. FORMA DE PAGAMENTO

A licitante deverá apresentar cronograma de desembolso, conforme modelo anexo.

A cada período constante no cronograma de desembolso, anexo a este Termo de Referência, corresponderá uma Planilha de Medição que deverá ser apresentada ao Fiscal do contrato **para análise e aprovação prévia pelo fiscal do contrato, antes do faturamento, conforme percentuais previstos em cada etapa;**

Deverão ser medidos somente os produtos entregues e corrigidos após a análise e aprovação pelo fiscal do contrato, adotando-se os seguintes critérios:

13.1. Projetos/produtos que não precisam de aprovação nos órgãos, exceto volume do orçamento



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ**

- **100%** (cem por cento) da topografia e estudos geotécnicos, após a conferência e aprovação do fiscal do contrato na entrega das **04 vias finais em papel sulfite e 04 Pendrives**;

ou

- **50%** (cinquenta por cento) do valor dos demais produtos entregues **corrigidos**, após conferência e aprovação do fiscal do contrato, e reapresentação de **01 via final corrigida e 01 Pendrive**;
- **40%** (quarenta por cento) do valor dos produtos na entrega das **03 vias finais em papel sulfite e 03 Pendrives**;
- **10%** (dez por cento) do valor dos produtos contratados, **após a aprovação nos órgãos competentes dos projetos a eles submetidos**, na entrega de **04 vias finais em papel sulfite das pranchas e documentos que sofreram alterações provenientes do processo de aprovação, para a substituição dos volumes já entregues** e dos demais volumes que não foram modificados.

13.2. Orçamento, especificação, cronograma, memória de cálculo e ficha técnica, etc:

- **50%** (cinquenta por cento) do valor do orçamento, especificações, memória de cálculo, ficha técnica etc., entregues **corrigidos**, após conferência e aprovação do fiscal do contrato, e reapresentação de **01 via final corrigida e 01 Pendrive**;
- **50%** (cinquenta por cento) do valor com a **atualização** do orçamento, especificações, memória de cálculo, ficha técnica etc., após a **aprovação nos órgãos competentes dos projetos a eles submetidos**, na entrega de **04 vias finais em papel sulfite e 04 Pendrives com todos os produtos do contrato**.

13.3. Projetos/produtos que precisam de aprovação nos órgãos:

- **50%** (cinquenta por cento) do valor dos demais produtos entregues **corrigidos**, após conferência e aprovação do fiscal do contrato, reapresentação de **01 via corrigida e 01 Pendrive**;
- **50%** (cinquenta por cento) do valor dos produtos na entrega das **03 vias finais em papel sulfite dos produtos aprovados pelo órgão competente, bem como 01 via das pranchas e documentos que sofreram alterações provenientes do processo de aprovação, para a substituição dos volumes já entregues, e 03 Pendrive's**;

13.4. Aprovação dos projetos:

- **20%** (vinte por cento) do valor correspondente ao faturamento final dos projetos que precisam de **aprovação nos órgãos competentes** (ADEMA, SEMA, CBM, Prefeitura Municipal, Deso, Concessionária de Energia, SMTT, EMSURB e outros por ela indicados), parcela esta que só será liberada após apresentação do projeto aprovado.



**GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – DEARQ**

- Se por alguma razão não houver necessidade de aprovação de parte ou de todos os projetos previstos, o valor correspondente a 20% não será pago.

14.0. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A entrega de material se fará através de uma Carta de Entrega, discriminando os produtos e número de vias entregues, a qual deverá ser protocolada na CEHOP e fazer referência ao número do contrato.

A carta de entrega deverá explicitar claramente o objetivo da entrega, conforme estabelecido no item 12, por exemplo: 1ª entrega, 2ª entrega etc.

As faturas só serão liberadas após a aprovação, pelo fiscal do contrato, dos produtos entregues, com base nos critérios estabelecidos nos itens 12 e 13 deste Termo de Referência.

15.0. ANEXOS

ANEXO I – Quadro Proposta de Preço
ANEXO II – Quadro de áreas
ANEXO III – Quadro Auxiliar
ANEXO IV – Cronograma de Entrega
ANEXO V – Cronograma de Desembolso
ANEXO VI – Termo de Cessão de Direitos Autorais
ANEXO VII – Tabela de Honorários de Projetos/Consultoria da CEHOP

Aracaju, 20 de dezembro de 2024



Documento assinado digitalmente

ROSIANE LIMA OLIVEIRA MOURA

Data: 20/12/2024 10:48:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ROSIANE LIMA OLIVEIRA MOURA
Diretora da Diretoria de Engenharia e Arquitetura da SSP/SE
Eng.^a Civil – CREA nº 270015378-2

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: 9GS7-MUOL-X7MV-IYEH



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/01/2025 é(são) :

Legenda: ● Aprovada ● Indeterminada ● Pendente

- ROSIANE LIMA OLIVEIRA MOURA - 20/12/2024 10:48:40 (Certificado Digital)