



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

TERMO DE REFERÊNCIA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

Cliente: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Imóvel: CENSE NITERÓI E CENSE SÃO GONÇALO
Endereço: RUA GENERAL CASTRIOTO, Nº 589 – BARRETO
Município: NITERÓI, RJ

Código do Imóvel: 03.109.133

Proposta: P104.001/18 – Sistema Pleno e D104.001/18 – Sistema Desonerado

Orçamento: P104.001/18 e D104.001/18

Orçamentista: Márcia Corrêa de Lima – ID 4409484-1

Natureza do Serviço: ***ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA, PROJETOS COMPLEMENTARES, INCLUINDO APROVAÇÕES NOS ÓRGÃOS COMPETENTES, LICENÇA AMBIENTAL E ORÇAMENTO DA OBRA DE REFORMA COM MODIFICAÇÃO E ACRÉSCIMO DO IMÓVEL DA FIA – EDSON ARANTES DO NASCIMENTO (PELEZINHO).***



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

Sumário

1. OBJETIVO.....	5
2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO.....	5
3. REFERÊNCIAS.....	6
4. OBJETO DO CONTRATO.....	7
5. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO OBJETO.....	8
5.1. Sondagem.....	8
5.2. Levantamento Cadastral Geométrico.....	9
5.3. Projeto de Arquitetura.....	10
5.3.1. Planejamento de Projetos.....	10
5.3.2. Estudo Preliminar.....	11
5.3.3. Projeto Básico/ Legal.....	11
5.3.4. Compatibilização dos Projetos.....	14
5.4. Projeto de Estrutura.....	15
5.5. Projeto Executivo de Instalações Prediais e Especiais.....	17
5.5.1. Projeto de Elétrica.....	17
5.5.2. Projeto de Hidráulica.....	18
5.5.3. Projeto de Esgoto Sanitário e Águas Pluviais.....	19
5.5.4. Projeto de Telemática.....	20
5.5.5. Projeto de Gás Natural/ GLP.....	20
5.5.6. Projeto de Exaustão Mecânica.....	21
5.5.7. Projeto de Sistema de Prevenção Contra Incêndio e Pânico.....	21
5.5.8. Projeto de Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica - SPDA.....	21
5.5.9. Projeto de Sistema de Segurança (Circuito Fechado de Televisão-CFTV).....	21
5.6. Elaboração de Orçamento da Obra.....	22
6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	24
6.1. Parcelas de Maior Relevância Técnica.....	26
6.2. Quadro de Instalações/ Aparelhamento/ Pessoal Técnico.....	26
6.3. Subcontratação.....	26



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

6.4.	Admissão de Consórcio	27
7.	PRAZO DE EXECUÇÃO	27
8.	MATRIZ DE RISCO	28
9.	SUSTENTABILIDADE	29
10.	FORMA DE RECEBIMENTO	29
11.	APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO	31
12.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	33
12.1.	Mês Base - Orçamento	34
12.2.	Índice de Reajuste	34
13.	GARANTIA CONTRATUAL	35
14.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
15.	ANEXOS	36



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

1. OBJETIVO

Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a contratação de empresa especializada na elaboração de sondagem (onde for necessário), atualização de levantamento cadastral existente; projeto básico de arquitetura **para reforma com mudança de layout e acréscimo de área**, incluindo projeto de acessibilidade; projeto de estrutura; projeto de instalações prediais (elétrica/ hidráulica/ esgoto/ telemática/gás /águas pluviais/ exaustão mecânica), sistema de prevenção e combate a incêndio e pânico, e sistema de proteção de descarga atmosférica (SPDA), incluindo aprovações nos órgãos competentes (Prefeitura e Concessionárias), licença ambiental e orçamento detalhado da obra, **visando à reforma das edificações existentes que irá compor o CENSE de Niterói e o CENSE de São Gonçalo.**

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos projetos tem por objetivo atender ao Ofício DEGASE/ DGE nº 487 de 02/08/2018 e o PROGRAMA DE NECESSIDADES em anexo, que define o **ESCOPO** para as instalações do CENSE de Niterói e CENSE de São Gonçalo, transcrito abaixo:

1. Projeto Básico, contendo: atualização de cadastro, estudo preliminar e projeto básico/ legal, tendo como embasamento o programa de necessidades e o estudo inicial, entregues pelo DEGASE – Departamento Geral de Ações Socioeducativas, que contempla alterações significativas estruturais e também de layout interno das edificações;
2. Projetos Complementares: projeto estrutural para os acréscimos, e projeto de reforço estrutural e recuperação estrutural; instalações prediais (elétrica/ hidráulica/ esgoto/ telemática/gás /águas pluviais/ exaustão mecânica), sistema de prevenção e combate a incêndio e pânico, e sistema de proteção de descarga atmosférica (SPDA);



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

Observações: Os projetos deverão ser desenvolvidos, obedecendo às legislações e normas específicas vigentes do Município de Niterói, Estado do Rio de Janeiro e normas específicas aos Projetos de Socioeducação, dentre elas as diretrizes elencadas no SINASE – Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativa, ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente e também as Resoluções do CONANDA – Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente.

3. REFERÊNCIAS

As Leis, Normas, Atos e demais documentos a seguir relacionados, deverão ser seguidos sem prejuízo de outros ordenadamente da legislação nacional:

- Lei Federal 13303/16 - Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Lei Federal 10098/00 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Lei Federal 6.496/77 – Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.
- Lei Federal 12.378/10 – Institui o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.
- Resolução 361/91 – CONFEA – Dispõe sobre conceituação de Projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Resolução 237/97 – CONAMA – Dispõe de procedimentos e critérios para licenciamento ambiental.
- Norma técnica ABNT NBR 6492 – Dispõe de orientações técnicas relativas à representação de Projetos de Arquitetura.
- Norma técnica ABNT NBR 9050/15 – Dispõe de orientações técnicas relativas à acessibilidade.
- Norma técnica ABNT NBR 13532 – Dispõe de orientações técnicas relativas à elaboração de projetos de edificações – Arquitetura.
- Norma técnica ABNT NBR 13531 - Dispõe de orientações técnicas relativas à elaboração de projetos de edificações – Atividades técnicas.
- Norma técnica ABNT NBR 14432 - Dispõe de orientações técnicas relativas à Exigências de Resistência ao Fogo de Elementos Construtivos de Edificações Procedimento.

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- Norma técnica ABNT NBR – 16280 – Dispõe de orientações técnicas relativas à reforma em edificações.
- Instruções e resoluções dos órgãos dos sistemas profissionais, tais como CAU e CREA/CONFEA;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, todas atualizadas e vigentes;
- Normas das concessionárias locais de serviços de água, esgoto, luz, telefonia, gás, Corpo de Bombeiros, entre outros;
- Sistema EMOP de Custos Unitários – Catálogo de Referência Rio de Janeiro – 13ª Edição, ampliado e revisado, de julho de 2012;
- Os Acórdãos e exigências do TCE-RJ (Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro);
- Lei nº 9.069, de 29 de julho de 1995 (cita critérios de arredondamento de preços unitários);
- Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966 e resoluções do CONFEA;
- Normas regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho;
- Decreto nº 7983, de 8 de abril de 2013.
- Metodologia de Elaboração e Análise de Orçamento de Obras Públicas no Estado do Rio de Janeiro;
- Boletim mensal de Custos da EMOP.
- Normas técnicas ABNT NBR's de Instalações encontram-se dentro de cada disciplina do Item de Instalações Prediais;
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
- Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato, se necessário.
- Diretrizes elencadas no SINASE - Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativa, ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente e também as Resoluções do CONANDA – Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente.

Observação: verificar a validade das Leis, Normas, decretos e outros quando da data da Licitação.

4. OBJETO DO CONTRATO

Todos os Projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos e com este Termo de Referência, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo Contratante.

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

É de responsabilidade exclusiva da Contratada a elaboração de sondagem (onde for necessário), atualização de levantamento cadastral existente; projeto básico de arquitetura para reforma com mudança de layout e acréscimo de área, incluindo projeto de acessibilidade; projeto de estrutura; projeto de instalações prediais (elétrica/ hidráulica/ esgoto/ telemática/gás /águas pluviais/ exaustão mecânica), sistema de prevenção e combate a incêndio e pânico, e sistema de proteção de descarga atmosférica (SPDA), incluindo aprovações nos órgãos competentes (Prefeitura e Concessionárias), licença ambiental e orçamento detalhado da obra.

As etapas do objeto a serem desenvolvidas:

1. Sondagem (onde for necessário)
2. Atualização Cadastral para a reforma com modificação e acréscimo
3. Projeto Básico de Arquitetura para reforma com modificação e acréscimo
4. Projeto de Estrutura para reforma com modificação e acréscimo
5. Projeto de Instalações Prediais e Especiais para reforma com modificação e acréscimo
6. Elaboração de Orçamento para reforma com modificação e acréscimo

Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de Projeto estabelecidas acima, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzirem-se os riscos de perdas e refazimentos dos serviços.

O desenvolvimento de todas as etapas do Projeto é de responsabilidade da Contratada, desde protocolar os projetos nos órgãos competentes e nas concessionárias (com o acompanhamento à aprovação final) até a Compatibilização.

5. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO OBJETO

5.1. Sondagem

Deverá ser realizada a sondagem da área do terreno, contendo os números de furos e profundidades suficientes para que possam subsidiar a perfeita elaboração do projeto de estrutura.

A sondagem deverá ser executada de acordo com a NBR 6484, contendo um laudo (incluindo perfis de sondagem e desenhos) com as informações a seguir:

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- Nome do contratante, da firma executora das sondagens e vistos dos responsáveis pelo serviço (desenhista, engenheiro civil ou geólogo);
- Local e natureza da obra;
- Descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens. A declaração de que foram obedecidas as normas brasileiras pertinentes. E outras observações julgadas importantes;
- Perfis individuais de cada sondagem executada (desenho em escala vertical 1:100), contendo: número da sondagem; profundidades, em relação à boca do furo, das transições das camadas e do final da(s) sondagem(s); índice de resistência à penetração (N) ou relações do número de golpes pela penetração (expressa em centímetros); identificação dos solos amostrados e convenção gráfica dos mesmos conforme a NBR 13441; posição do N.A e indicação de não ocorrência, quando não encontrado; data de início e término; indicação dos processos de perfuração empregados e seus respectivos trechos; procedimentos especiais utilizados, previsto na norma NBR 6484; resultado dos ensaios de avanço de perfuração por circulação d'água;
- Planta do local da obra, contendo: a localização das sondagens, cotadas e amarradas a elementos fixos e bem definidos no terreno e referência de nível (RN);
- ART do engenheiro responsável

Observações:

1. A quantidade necessária e execução dos furos de sondagem em acordo com a locação das estruturas a serem implantadas/reforçadas deverá ser definida a partir da Norma Técnica NBR 8036.

2. A subempreiteira de sondagem deverá ser previamente aprovada pela EMOP, conforme item contratual.

5.2. Levantamento Cadastral Geométrico

Deverá ser feita uma atualização do levantamento cadastral existente, a ser fornecido pela EMOP, referente a todas as edificações e equipamentos que compõem o terreno em questão, apresentando através dos seguintes desenhos:

- Planta de Situação Geolocalizada;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- Planta de situação geral, identificando os limites de todo o terreno, todas as edificações existentes, coberturas, equipamentos e vegetações, devidamente cotados;
- Plantas baixas de todas as edificações, com indicação de portas, janelas, louças, pias, equipamentos, acabamentos, devidamente cotadas;
- Plantas baixas das coberturas com indicação dos tipos de telhas e caimentos, rufos e calhas, caixas d'água, acabamentos, devidamente cotadas;
- Cortes (longitudinais e transversais) com indicação das portas, janelas, louças de banheiros, box, pias, etc., acabamentos, devidamente cotados;
- Fachadas (4 vistas) com a indicação de todos os elementos, identificação de esquadrias, acabamentos, devidamente cotadas;

Deverá ser feito um quadro de esquadrias, para cada edificação, especificando o tipo, acabamentos e as dimensões.

Observação: todo cadastro deverá ser detalhado e acompanhado por um relatório fotográfico.

5.3. Projeto de Arquitetura

O Projeto de Arquitetura deverá contemplar todos os itens relacionados abaixo:

5.3.1. Planejamento de Projetos

A Contratada será responsável em apresentar um planejamento detalhado de todas as etapas dos projetos, contemplando etapas e prazos para cada disciplina. Apresentarão os seguintes itens:

- Relação de Documentos/ Desenhos do Projeto, por Disciplina.
- Planejamento e Controle Físico do Projeto – Cronograma (deverá conter datas previstas para o término de cada etapa).

Observação: caberá a Equipe de Fiscalização a análise e aprovação do material a ser apresentado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

5.3.2. Estudo Preliminar

No Estudo Preliminar será desenvolvido o estudo inicial atendendo o programa de necessidades, ambos fornecidos pelo DEGASE (em anexo a este Termo de Referência), e também aos parâmetros técnicos e legais. Assegurando o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento proposto e deve receber a aprovação preliminar do DEGASE. Deverão ser apresentados, em escalas compatíveis:

- Planta geral de Implantação e de Situação: com os acessos, posição e orientação da(s) edificação (ões) e principais, elementos arquitetônicos (estacionamentos, quadras esportivas, castelos d'água e/ou outros), recuos e afastamentos, cotas e níveis principais e quadro, geral de áreas (totais, por setor, pavimento e/ou bloco, úteis e/ou construídas, conforme o caso);
- Planta Baixa dos Pavimentos e Cortes Gerais (Longitudinais e Transversais): representam a compartimentação interna das edificações, indicando, em especial, a localização, inter-relacionamento e pré-dimensionamento de ambientes, circulações (verticais e horizontais) e acesso;
- Planta da Cobertura: define(m) sua configuração arquitetônica indicando a localização e dimensionamento gerais;
- Elevações - Fachadas e Vistas: representam a configuração externa da obra indicando seus principais elementos, em especial esquadrias;
- Quadro de especificações gerais, quanto a acabamentos, cores, rebaixos, luminárias, tipos de esquadrias, louças, metais, pisos, etc.
- Perspectivas (exteriores e interiores).

Observação: deverá ser considerado no estudo preliminar e nos projetos, o novo acesso e a reforma das fachadas do prédio contíguo destinado a FIA.

5.3.3. Projeto Básico/ Legal

No Projeto básico será desenvolvido o estudo preliminar, com a aprovação final dada pelo DEGASE, de forma a atender com nível de precisão adequado, suas demandas com base nos estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, a definição

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

dos métodos construtivos, servindo de base para os Projetos Complementares e que possibilite a avaliação do custo da obra, bem como o prazo de execução. Deverão ser apresentados, em escalas compatíveis:

- Plantas de localização e situação, informando a localização do CENSE dentro do Município de Niterói, identificando todas as edificações e seus usos, circulações externas (pedestres e veículos), pátios (com árvores existentes, bancos e demais equipamentos), ginásio, equipamentos, devidamente cotados;
- Plantas de demolir/construir;
- Plantas baixas, cortes, vistas, fachadas e plantas de cobertura, quadro de esquadrias e as especificações de materiais (considerando no projeto as adequações para acessibilidade);
- Plantas baixas com projeto de acessibilidade (sinalização podotátil) com especificações;

No Projeto Legal os documentos produzidos devem atender aos requisitos legais, às normas técnicas de apresentação gráfica, emanadas pelos órgãos públicos (tais como prefeituras e outros) e deverá incorporar as exigências e limitações oriundas das normas legais específicas relativas à segurança da edificação, as taxas de ocupação do solo, coeficientes de aproveitamento, afastamentos, recuos e etc., além do Corpo de Bombeiros e concessionários de serviços públicos (Energia Elétrica / Água e Esgoto) com a finalidade de obter a aprovação dos órgãos competentes.

Ficará a cargo da Contratante o fornecimento de toda documentação referente ao terreno, como a titularidade, a fim de atender todas as exigências dos órgãos e concessionárias referentes a esse quesito.

A Contratada ficará responsável em fornecer os seguintes documentos para os órgãos e concessionárias:

- Jogo completo de plantas (planta de situação, plantas baixas e dos telhados, cortes e fachadas, plotado em papel sulfite, qualidade final, com número de cópias solicitadas pelos órgãos, todas assinadas pelo autor do projeto e as demais assinaturas);



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e Cópia da carteira do CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) do autor do projeto, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e Cópia da Carteira do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou RRT e Cópia da carteira do CAU como PREO;
- Declarações assinadas exigidas pelos órgãos e concessionárias, se forem o caso;
- Demais documentos e pagamentos de taxas que possam vir a ser exigidos.

A Contratada deverá apresentar ao Contratante todos os protocolos e cópias dos documentos entregues aos órgãos e concessionárias.

A Contratada ficará obrigada a cumprir todas as exigências dos órgãos e concessionárias que venham ocorrer durante a aprovação do projeto, devendo para tanto, acompanhar os processos e comparecer pessoalmente aos órgãos geradores das exigências para ciência das mesmas e cumpri-las integralmente no prazo estipulado pelo órgão em questão, sem ônus financeiro para a Contratante. Caso o projeto de aprovação caia em exigência, a empresa contratada ficará obrigada a atualizar as informações em meio digital, fornecidas à Contratante, após o cumprimento das exigências. Após a aprovação, a Contratada deverá entregar a Contratante o Projeto aprovado e carimbado pelos órgãos com suas respectivas Licenças.

Caso o empreendimento esteja dentro das hipóteses descritas no CONAMA n. 237 de 19/12/1997, deverão ser apresentados os documentos de exigência legal para o licenciamento ambiental prévio. A empresa Contratada deverá apresentar os documentos de tratamento ambiental (Estudo de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto Ambiental – EIA/RIMA) e consultar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou Instituto Estadual do Ambiente – INEA, para verificação quanto às exigências específicas para o local onde será implantado o projeto e cumpri-las, a fim de adquirir a Licença Ambiental Prévia.

Caso o empreendimento não esteja dentro das citadas hipóteses, deverá ser apresentado um documento de dispensa de Licença.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

Observação: o Projeto Legal deverá servir de base para o desenvolvimento dos projetos complementares, que deverão ser concluídos após a aprovação do Projeto de Arquitetura junto a Prefeitura local.

5.3.4. Compatibilização dos Projetos

A Compatibilização dos Projetos é a atividade de gerenciar e integrar os vários projetos, visando o perfeito ajuste entre os mesmos, com o objetivo de minimizar os conflitos existentes, simplificando a execução, otimizando e racionalizando os materiais, o tempo, a mão de obra, e pôr fim a manutenção. Compreende, também, a ação de detectar falhas relacionadas às interferências e inconsistências físicas entre os vários elementos da obra.

O profissional designado como o Coordenador dos projetos será responsável pela compatibilização deles.

Na compatibilização de projetos deverão ser analisados todos os projetos complementares e verificadas as adequações, compatibilizações e não conformidades entre eles, para que, caso haja modificações e adaptações, estas sejam feitas com a maior qualidade possível, de acordo com as melhores práticas. Para isto, deverão ser feitos relatórios indicando todas as interferências existentes (através de croquis) entre os diversos sistemas e projetos, e as soluções propostas a torná-los compatíveis.

Observações:

1. O processo de compatibilização e revisão dos projetos deverá preceder a elaboração das planilhas orçamentárias, bem como do memorial descritivo e listagem de materiais, evitando retrabalhos e conflito entre as diversas disciplinas e possíveis problemas ao longo da execução da obra.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

5.4. Projeto de Estrutura

Consiste do desenvolvimento dos projetos de acordo com o de arquitetura, observando os aspectos como utilização de boa técnica e economicidade para solução e concepção estrutural, embasadas nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT vigente, incluindo fundações rasas ou profundas, em conformidade com o resultado dos serviços de sondagem feitos pela Contratada.

O projeto deverá ter como base o projeto legal/básico de arquitetura desenvolvido pela Contratada previamente aprovado.

A Contratada deverá anexar, ao material a ser entregue, a ART do autor do projeto de estrutura.

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Fundações – desenho contendo locação, taxa de trabalho adotada para o terreno, ou carga nas estacas, características e dimensões dos elementos e memorial construtivo e cálculo do pré-dimensionamento.
- Desenho de locação da fundação (estacas, blocos / sapatas, cintas) e pilares, compatíveis com o perfil geológico apresentado do terreno.
- Desenho de formas – Apresentação da estrutura contendo cortes e elevações, especificando os materiais (concreto fck, aço, perfis, taxa de trabalho adotada para o terreno, ou carga nas estacas, etc), a classe de agressividade do meio ambiente e a relação de água e cimento, de acordo com a NBR 6118 (na utilização de estrutura metálica, será necessária a apresentação de quadros contendo: indicativo das quantidades, com o detalhamento de peso, comprimento e o tipo de perfil adotado - atendendo à NBR 8800).
- Memorial descritivo – Apresentação das soluções estruturais adotadas, sua justificativa, método construtivo e cálculo do pré-dimensionamento, informando as normas que foram utilizadas.
- Memória de quantidades de materiais (concreto, forma, aço, perfis metálicos, dentre outros).
- Memória de cálculo do pré-dimensionamento dos elementos representativos da estrutura, de acordo com as normas pertinentes. No caso das estruturas metálicas é fundamental a apresentação do índice de aproveitamento estrutural (%) das peças (eficiência).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

Observações:

- 1. Deverá ser analisada a necessidade de verificação das estruturas de concreto para as situações de incêndio de acordo com as normas pertinentes (NBR 15200 – Projeto de estruturas de concreto em situações de incêndio – procedimento; NBR14432 – exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações; entre outras) e Coscip (Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico).**
- 2. Caso haja locais projetados em Estrutura Metálica, a Contratada ficará responsável em entregar o Projeto de Proteção Passiva na Estrutura Metálica da Edificação – conforme o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), Art.204 (estabilidade estrutural em situação de incêndio), Art.208 (estanqueidade de construção contra a propagação de incêndio), a NBR 14432 (Exigência de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – procedimento) e outras normas aplicáveis, caso seja verificada sua necessidade.**
- 3. Deverá ser feito o projeto estrutural para todas as áreas que tiverem sua estrutura afetada pelo novo layout da arquitetura (projeto básico/projeto legal), além das novas edificações.**
- 4. Reforço estrutural: junto ao projeto básico, deverá ser entregue para análise o projeto de reforço a ser adotado nos locais que serão projetados os prismas de ventilação e iluminação (em que são necessários cortes na estrutura – lajes).**
- 5. Projeto de recuperação estrutural nos locais que apresentam armadura exposta e/ou em processo de corrosão; trincas que podem vir a ocasionar danos estruturais no futuro; verificação das condições estruturais do castelo d'água; etc. Esse projeto deverá conter:**

a) Memória descritiva:

- do local; das patologias identificadas; das possíveis causas e origem dos problemas;**
- estudo das melhores soluções e correções dos problemas;**

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- **relatório fotográfico dos danos;**
- **descrição inicial dos serviços a serem realizados;**
- **Estimativa dos serviços necessários para fins de orçamento.**

6. As estruturas em concreto armado e/ou metálica deverão seguir as normas pertinentes (NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – procedimento; NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, entre outras).

5.5. Projeto Executivo de Instalações Prediais e Especiais

Consiste na escolha de soluções técnicas para os sistemas de instalações necessárias ao funcionamento da unidade em conformidade com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Para a apresentação dos projetos de instalações, consideramos que sejam necessários que os mesmos contenham um nível de precisão adequado, que possibilite através do dimensionamento apropriado para instalação a que se refere. Elaborar um orçamento global dos serviços de instalações, fundamentado em quantitativos e especificações técnicas bem definidas.

O projeto deverá ter como base o projeto legal/ básico de arquitetura desenvolvido pela Contratada.

A Contratada deverá anexar, ao material a ser entregue, a ART do autor dos projetos de instalações de todas as disciplinas.

5.5.1. Projeto de Elétrica

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Apresentação de planta geral de implantação da edificação, indicando elementos externos, com suas respectivas dimensões, inclusive reforma ou execução de nova subestação com o painel de baixa tensão e transformadores novos compatíveis com a carga instalada;
- Planta dos pavimentos com a localização dos pontos de consumo de energia, de acordo com a planta de layout, com respectiva carga (inclusive



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

para ar condicionado e exaustão mecânica), seus comandos, indicações dos circuitos pelos quais são alimentados, quadros de distribuição, traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção, tipos de luminárias no padrão do DEGASE e outros equipamentos (ex.: iluminação de emergência), com todas suas características como carga, capacidade e outras, localização dos aterramentos; diagramas; esquemas e prumadas; especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;

- Planta da subestação conforme aprovado pela ENEL, incluindo todos os levantamentos de carga e adequações necessárias.

Observação: deverão ser instalados internamente dois medidores de entrada de energia, sendo um para Fundação da Infância e Adolescência - FIA e outro para o Departamento Geral de Ações Sócio Educativas - DEGASE.

5.5.2. Projeto de Hidráulica

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Planta de situação, indicando a localização de todas as tubulações externas, com suas respectivas dimensões;
- Planta dos pavimentos contendo indicação das tubulações água potável quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, quer horizontais ou verticais, localização precisa dos aparelhos sanitários, pontos de consumo, bombas e outros, dimensionamento do consumo de água para os reservatórios e cisternas, prever a reserva técnica de incêndio e verificar as pressões máximas e mínimas admissíveis em cada coluna de acordo com os equipamentos;
- Desenho da instalação em representação isométrica, referente aos grupos de sanitários e à rede geral, com indicação de diâmetro e comprimentos dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos adequados aos padrões do DEGASE ;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

Observação: deverão ser instalados internamente dois hidrômetros, sendo um para Fundação da Infância e Adolescência - FIA e outro para o Departamento Geral de Ações Sócio Educativas - DEGASE.

5.5.3. Projeto de Esgoto Sanitário e Águas Pluviais

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

Esgoto Sanitário:

- Planta de situação, indicando a localização de todas as instalações externas, com suas respectivas dimensões;
- Planta dos pavimentos contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, dimensionamento de fossas e filtros de esgoto sanitário ou estação de tratamento (incluindo tronco receptor dimensionado para receber a vazão de projeto), localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras e outros, ambos nos padrões do DEGASE;
- Desenhos da instalação de esgoto sanitário em representação isométrica referentes à rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, ramais, coletores e subcoletores;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

Águas Pluviais:

- Planta de situação, indicando a localização de todas as instalações externas, com suas respectivas dimensões, posicionamento de todos os elementos de coleta e características das respectivas áreas de contribuição, com dimensões, limites, cotas, inclinação, sentido de escoamento, permeabilidade e outros;

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- Planta do pavimento térreo onde constem áreas de contribuição contendo a localização de todos os componentes e dimensões, declividades, materiais e demais características de condutores;
- Planta da cobertura onde constem áreas de contribuição contendo a localização de todos os componentes e dimensões, declividades, materiais e demais características de condutores, calhas, rufos e canaletas;
- Cortes indicando o posicionamento dos condutores verticais; desenhos em escalas adequadas, onde constem o posicionamento, dimensões físicas e características de instalações de bombeamento, drenos e caixas de inspeção, de areia e coletora;
- Isométrico da instalação;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

5.5.4. Projeto de Telemática

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Planta dos pavimentos com localização dos pontos de lógica e telefonia de acordo com o layout fornecido pela Contratante;
- Indicando as caixas de passagens, quadros e switches;
- Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

5.5.5. Projeto de Gás Natural/ GLP

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Planta Baixa da cozinha contendo os pontos de consumo de gás, tubulação dimensionada conforme a vazão e a distancia entre os ramais e o abrigo de botijões.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

5.5.6. Projeto de Exaustão Mecânica

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Planta Baixa e cortes da cozinha apresentando os dutos, conexões e coifas, dimensionados conforme a demanda do projeto.

5.5.7. Projeto de Sistema de Prevenção Contra Incêndio e Pânico

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Plantas de acordo com a norma vigente do COSCIP adaptados aos padrões do DEGASE com dimensionamento de tubulações, bombas e sinalização. Obs.: Deverá ser aprovado pelo CBMERJ.

5.5.8. Projeto de Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica - SPDA

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Plantas de acordo com as normas vigentes ABNT, locando os para-raios com o dimensionamento dos condutores, informando número de hastes verticais e/ou módulo da malha dos captadores horizontais, caminho das descidas, malha de aterramento, etc. Obs.: Deverá ser aprovado pelo CBMERJ.

5.5.9. Projeto de Sistema de Segurança (Circuito Fechado de Televisão-CFTV)

Como **Projeto Básico** deverá ser apresentado os seguintes documentos:

- Plantas contendo a localização estratégica das câmeras e sonorização das áreas internas e externas, de acordo com orientação do DEGASE, com indicação de infraestrutura necessária para alimentação dos equipamentos, quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

5.6. Elaboração de Orçamento da Obra

Consiste na elaboração de todos os serviços necessários para a execução da obra contendo seus respectivos quantitativos, valores unitários e totais, todos dispostos nos padrões e planilhas do Sistema de Custos Unitários da EMOP (Catálogo de Referência – 13ª Edição). Os orçamentos deverão ser apresentados nos dois sistemas, Plenos e Desonerados conforme a Lei da Desoneração de nº 13.161/2015 de 31/08/2015, com seus respectivos BDIs correspondentes e atendendo as definições dos projetos.

As planilhas orçamentárias deverão ser elaboradas em conformidade com o projeto especificado na planta de situação.

A Contratada deverá anexar ao material a ser entregue, a RRT ou ART do orçamentista responsável assinada e registrada pelo CREA-RJ/CAU-RJ, constando a elaboração do cumprimento de normas de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e a guia de recolhimento de taxa junto ao CREA-RJ/CAU-RJ.

Deverão ser apresentados orçamentos no Sistema EMOP, pleno e desonerado para a Obra de Reforma com Modificação e Acréscimo do Centro de Socioeducação de Niterói e São Gonçalo, cada um deles com seus respectivos cronogramas.

Para a elaboração do orçamento deverá ser considerado os itens abaixo:

- Realização de vistoria do local da obra para verificação de possíveis incompatibilidades com o projeto, assim como estabelecer qual a velocidade e distância que deverá ser considerado nos itens de transporte de materiais e entulho.
- Incluir o logotipo da empresa, os dados da mesma, o tipo do imóvel, endereço do mesmo e natureza da obra em cada planilha orçamentária.
- Serão apresentados orçamentos de Custo Unitário no sistema EMOP, pleno e desonerado.
- Cada serviço deverá ter o código EMOP equivalente, a unidade respectiva, a quantidade, o valor unitário, o total sem BDI, o BDI adotado e o total com BDI.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
 Secretaria de Estado de Obras e Habitação
 Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- Para a elaboração da planilha orçamentária, a Contratada deverá seguir os conceitos para a montagem de orçamentos descritos na página 1 do Catálogo de Referência da EMOP – 13ª Edição a partir de 16 de setembro de 2016;
- As planilhas orçamentárias deverão ser elaboradas conforme catálogo EMOP – 13ª Edição a partir de setembro de 2016,
- As planilhas orçamentárias deverão ser elaboradas por edificação seguindo a nomenclatura utilizada no projeto de arquitetura na sua planta de situação e informando o mês de referência de pesquisa dos preços unitários;
- Deverão ser elaborados em planilhas separadas a Administração Local, os Serviços Gerais e os Encargos Complementares, (refeição e vale transporte);
- Para a elaboração da planilha referente aos custos da Administração Local, deverá seguir o “critério para inclusão no orçamento do item de Administração Local existente na contracapa do Boletim Mensal de Custos da EMOP”;
- Para elaboração da planilha orçamentária de “Encargos Complementares”, serviço referente às despesas de alimentação e transporte de pessoal (passagem e almoço) seguir os critérios conforme portaria EMOP/PRES Nº92 de 01/08/2018);
- Caso sejam incluídos itens de serviços não existentes no Catálogo de Referência EMOP - 13ª Edição, e em nenhum outro sistema previamente elencados acima, deverá ser apresentado dossiê com no mínimo três propostas de firmas especializadas, ou uma planilha com a composição de custos detalhada (materiais, mão de obra, equipamentos e transporte). Caso algum insumo não conste no Catálogo de Composições e Insumos, será necessário apresentar três propostas para análise e criação do item;
- Definir e informar os BDIs diferenciados dos serviços com custos administrativos menores (serviços/equipamentos que não são produzidos pela contratada e sim executados/fornecidos por terceiros), apenas nos serviços relevantes. Consultar a contracapa do Boletim Mensal de Custos da EMOP.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- As Memórias de Cálculo dos serviços e quantidades apuradas deverão ser apresentadas para cada “natureza de orçamento” correspondente, com identificação da edificação, pavimento e ambiente, incluindo um Quadro Resumo de Quantitativos por serviço, apresentados na mesma sequência das suas respectivas planilhas orçamentárias;
- O orçamento total da obra deverá ser dividido em vários orçamentos e memórias de cálculos parciais em separados, de acordo com o número de edificações a serem construídas conforme a planta de situação do projeto de arquitetura. Dessa forma, cada orçamento parcial deverá informar a natureza específica do serviço a executar no cabeçalho.
- Apresentar curva ABC do Orçamento Consolidado;
- Cronograma físico-financeiro compatível com o planejamento da obra a ser elaborado com anuência do cliente e com a fiscalização da EMOP;
- Deverá apresentar as planilhas orçamentárias impressas em formato A4 contendo identificação e assinatura do autor e os respectivos arquivos digitais em sistema compatível com o programa Microsoft Excel, nas extensões XLS e pdf;

Observações:

- 1. É de responsabilidade da contratada a elaboração de todas as revisões necessárias no orçamento para atender aos órgãos fiscalizadores visando a licitação.**
- 2. As Memórias de Cálculos deverão ser claras e objetivas, detalhadas constando as unidades, número de pranchas ou detalhes, estando essas organizadas em conformidade com os orçamentos correspondentes.**

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada deverá possuir experiência em projetos similares, comprovada através de Atestados de Capacidade Técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente visado no CAU e/ou no CREA ou transcritos de seu acervo, em que figure os Responsáveis Técnicos, comprovando

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

a execução, em cada atestado, de serviços compatíveis em características e complexidade àqueles relativos ao objeto desse Termo de Referência.

A Contratada deverá contar com equipe de profissionais habilitados à elaboração dos Projetos, nas várias modalidades envolvidas, com registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e no Conselho de Engenharia e Agronomia – CREA, em Conformidade com a habilitação profissional definida na Resolução nº 218, do CONFEA, bem como as normas do CAU e CREA.

A Contratada indicará um responsável técnico que será o Coordenador para o desenvolvimento do Projeto como um todo e os responsáveis técnicos para cada atividade técnica específica, fornecendo ao Contratante os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica. O coordenador será o interlocutor junto a Equipe de Fiscalização. A coordenação das atividades técnicas dos Projetos deve ser feita em função das determinações do Projeto de Arquitetura.

Deverão ser apresentados:

- As RRTs e ARTs de todos os responsáveis técnicos de cada disciplina, inclusive RRT ou ART do Coordenador de Projetos, indicado pela Contratada;
- Certidão de registro ou inscrição no CAU e no CREA, comprovando a regularidade da situação da Contratada e de seus Responsáveis Técnicos, na forma da legislação vigente;
- Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CAU e CREA, em nome de profissional integrante do quadro técnico da empresa contratada, contemplando as características do serviço a ser realizado;
- Declaração de disponibilidade, entre os Responsáveis Técnicos da Contratada (com vínculo empregatício ou contrato), referente a todas as disciplinas, inclusive o coordenador.

Observação: os autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição e das RRT's e/ou ART's efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

6.1. Parcelas de Maior Relevância Técnica

Comprovação de ter executado serviços de:

- Elaboração de Projetos Básicos de Arquitetura e Complementares (Estrutura e Instalações);
- Elaboração de Orçamento.

6.2. Quadro de Instalações/ Aparelhamento/ Pessoal Técnico

Equipamento:

- Microcomputador e notebook dotados com programas compatíveis com AutoCAD, Adobe Photoshop, CorelDraw e programas para execução de maquetes eletrônicas;
- Impressora Laser.

Pessoal:

- Arquiteto Sênior ou Engenheiro Sênior – 1 (un).

6.3. Subcontratação

A Contratada poderá subcontratar parcela do objeto da licitação, respeitando seu limite e as parcelas que poderão ser subcontratadas, nos termos do art.78 da Lei nº 13.303/2016, conforme descrito abaixo:

“Art.78. O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista, conforme previsto no edital do certame.

§ 1º A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor.

§ 2º É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado:

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

*I - do procedimento licitatório do qual se originou a contratação;
II - direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.
§ 3o As empresas de prestação de serviços técnicos especializados deverão garantir que os integrantes de seu corpo técnico executem pessoal e diretamente as obrigações a eles imputadas, quando a respectiva relação for apresentada em procedimento licitatório ou em contratação direta.”*

Neste sentido será permitida a subcontratação dos serviços de sondagem e projetos complementares (estrutura, instalações prediais e especiais).

Observações:

1. Caso a Contratada necessite subcontratar, os serviços do objeto desse Termo de Referência, a mesma será responsável em realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

2. A Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com a subcontratada, ainda que vinculados à execução do objeto deste Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado por ela ao seu subcontratado.

6.4. Admissão de Consórcio

Será permitido a admissão de Consórcio para a realização dos serviços objeto do presente Termo de Referência.

7. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução e entrega do serviço será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir do recebimento do memorando de início, obedecendo ao Cronograma Físico (ANEXO 2), para elaboração e apresentação dos produtos de cada etapa.

Campo de São Cristóvão, 138 – São Cristóvão – RJ – CEP 20.921-440
www.emop.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

Observações:

1. Eventuais alterações no cronograma deverão estar em comum acordo com a Fiscalização e com o DEGASE (SEEDUC).
2. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

8. MATRIZ DE RISCO

A Matriz de Risco do contrato originado do presente Termo de Referência deverá obedecer ao seguinte critério:

Categoria de Risco	Descrição do Evento Causador do Risco	Consequência na Execução do Objeto	Medidas para Tratamento do Risco	Responsável pelo Tratamento do Risco
Riscos atinentes	Documentação incompleta para aprovação dos projetos nos órgãos públicos e concessionárias	Aumento do prazo	Diligência do Contratante na providência das documentações	DEGASE/ EMOP
	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do contrato que não estejam na sua área ordinária, tais como a ocorrência de chuvas e acessos fechados que impeçam o levantamento de campo.	Aumento do prazo	Liberação das edificações	DEGASE/ EMOP
	Não cumprimento e demora no atendimento das exigências dos órgãos públicos, concessionárias e fiscalização.	Aumento do prazo, advertências e multas	Diligência da Contratada na execução contratual	CONTRATADA
	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do contrato tais como falta de equipamentos e de profissionais.	Prejuízo da qualidade do serviço e aumento do prazo.	Planejamento empresarial	CONTRATADA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

9. SUSTENTABILIDADE

- É de total responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das normas ambientais vigentes para a execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência, no que diz respeito à poluição ambiental e destinação de resíduos;
- A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas que se fizerem necessárias para que da consecução dos serviços objeto do presente Termo de Referência não decorra qualquer degradação ao meio ambiente;
- A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e adotar as medidas cabíveis para a correção dos danos que eventualmente vierem a ser causados, caso ocorra passivo ambiental, em decorrência da execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência;

10.FORMA DE RECEBIMENTO

Os desenhos referentes aos Projetos deverão ser executados em programa gráfico Auto CAD e salvos na versão 2007 ou anterior (considerando os elementos de projeto tais como mobiliários, cotas e texto separados e organizados por camadas ou layers), em escala adequada à sua compreensão, editados em “PAPER SPACE” (layout), e plotados em escalas 1/1. Sempre que possível, em formato único de prancha, preferencialmente A1. Deverão ser entregues os respectivos arquivos em CD-R e em pendrive, de acordo com os seguintes critérios:

- A Contratada deverá emitir os desenhos e documentos de projeto em obediência a eventuais padrões previamente definidos pela Contratante;
- A Contratada deverá apresentar uma listagem contendo todos os títulos e numeração das pranchas;
- As pranchas deverão ter, no módulo frontal, carimbo contendo a identificação do nome da empresa;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

- A Contratante fornecerá as logomarcas e demais dados necessários para confecção dos carimbos de acordo com o padrão oficial.
- Os projetos deverão ser apresentados em conformidade com as normas da ABNT;
- Deverão ser gravados, os desenhos e documentos, na extensão “DWG” e “PDF”, respectivamente;
- Deverá constar em cada arquivo a “setagem” das penas junto das margens das pranchas, anexando-se o arquivo “CTB” correspondente;
- A contratada deverá fornecer à EMOP os originais dos Projetos Aprovados e suas respectivas Licenças dos Órgãos Públicos, Concessionárias e Agências Reguladoras, de acordo com suas respectivas competências;
- Deverão ser entregues os desenhos de cada jogo dos projetos com três cópias assinadas, em papel sulfite, após a aprovação final da Fiscalização e dos Órgãos Competentes, incluindo Memoriais Descritivos e Memórias de Cálculo;
- Deverão ser entregues em anexo aos memoriais descritivos e memórias de cálculo as RRTs e ARTs, devidamente assinados, de todos os projetos;

Observações:

- 1. O objeto deste Termo de Referência só será considerado concluído, para efeito de Recebimento Definitivo, após ter sido aprovado pela Fiscalização da EMOP, aprovado pelos órgãos competentes e pelo DEGASE – Departamento Geral de Ações Socioeducativas.**
- 2. Os projetos deverão ser desenvolvidos até atingir um nível de detalhamento tal que possa subsidiar a elaboração de orçamento.**
- 3. Os projetos de instalações deverão ser apresentados em penas mais escuras de forma que sobressaíam na arquitetura.**



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

11. APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

Fiscalização é a atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

A Fiscalização ficará a cargo da EMOP (Contratante) a qual constituirá uma Equipe de Fiscalização Técnica, multidisciplinar, que atuará sob a responsabilidade de um coordenador. A Equipe será formada por arquitetos e engenheiros (estrutura, instalações e orçamento) para acompanhamento, análise, avaliação e aprovação dos projetos e documentos produzidos conforme o Escopo e as Descrições das Etapas, presente neste Termo de Referência.

O Contratante manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais habilitados que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

Toda a comunicação entre a Contratada e o Contratante deverá ser feita por escrito. As comunicações via telefone devem ser confirmadas, posteriormente, também por escrito.

A Equipe de Fiscalização deverá promover reuniões semanais e/ou quinzenais (conforme a necessidade) com a Contratada, para orientações mútuas e para tomada de ciência sobre o andamento da elaboração dos projetos, bem como para que sejam tomadas disposições para os ajustes e ações corretivas que se fizerem necessárias. As reuniões realizadas serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo Contratante.

Os projetos e documentos produzidos em cada etapa do Projeto serão submetidos à avaliação da Equipe Técnica multidisciplinar, que emitirá parecer técnico favorável ou desfavorável, aprovando ou não a etapa correspondente. Sendo desfavorável, a Equipe fornecerá um relatório norteador para os devidos ajustes que porventura forem necessários, cabendo a Contratada executar os ajustes e correções **sem custos adicionais** para a Contratante. Em caso de parecer



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

favorável, a Contratada receberá o termo de aprovação em relação ao material fornecido e será autorizada a iniciar os trabalhos da etapa subsequente.

A Equipe de Fiscalização pode contatar a Contratada a qualquer momento, para solicitar informação adicional relativa a qualquer aspecto dos serviços contratados, devendo a Contratada satisfazer tais requisitos.

A Equipe de Fiscalização multidisciplinar terá plenos poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive, rejeitando os projetos e documentos que estiverem em desacordo com este Termo de Referência e solicitar o refazimento dos projetos e documentos que considere inadequados e/ou abaixo dos padrões de qualidade pretendidos.

A Contratada deverá facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

A Equipe de Fiscalização não admitirá declarações posteriores de desconhecimento de fatos ou serviços, no todo ou em partes, que dificultem ou impossibilitem a conclusão dos serviços.

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

Cabe à Equipe de Fiscalização elaborar um relatório, anexando documentos, caso, necessários, solicitando ao setor competente que sejam adotadas as devidas providências (penalidades contratuais, como: advertência, multa, etc.) para a regularização das faltas da Contratada referentes ao não atendimento as exigências da Equipe Fiscalização e do Cronograma.

Observações:

1. A Contratada deverá atender as exigências resultantes da análise dos projetos e orçamentos pela EMOP e pelo DEGASE – Departamento Geral de Ações Socioeducativas.

2. Para o aceite final dos projetos e orçamentos será necessária aprovação do DEGASE.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Somente poderão ser considerados para efeito de pagamento os serviços efetivamente executados pela Contratada **após a análise da Fiscalização**, em conformidade com este Termo de Referência.

A Contratante só deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela Contratada com base nos serviços aprovados pela Equipe de Fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Os pagamentos das faturas estão condicionados:

- À análise e aprovação pela Fiscalização dos produtos apresentados;
- À aprovação dos Projetos nos órgãos oficiais (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Concessionárias, etc.);
- À apresentação dos respectivos Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) e das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) de todos os Projetos, inclusive do Coordenador, acompanhadas pelos seus respectivos comprovantes de quitação.

Observações:

1. Independentemente da aprovação das etapas de Projeto pela Fiscalização, enquanto houver pendências técnicas apontadas pelos órgãos oficiais (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Concessionárias, etc.), não serão pagas as faturas referentes aos percentuais destas etapas, assim como o aceite e aprovação pelo DEGASE.

2. Será considerado o ANEXO 1 – “Critérios de Pagamento”, como condicionantes para a emissão das medições.

O pagamento dos serviços será efetuado mediante o cumprimento dos itens acima citados, com base as medições daqueles serviços efetivamente realizados no período e aprovados pela EMOP, atendendo aos critérios de pagamento e ao cronograma físico integrantes do presente Termo de Referência.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

12.1. Mês Base - Orçamento

A Planilha Orçamentária a que se refere o presente Termo de Referência tem como mês base Julho de 2018.

12.2. Índice de Reajuste

Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data base do orçamento elaborado pela EMOP, poderá a Contratada fazer jus ao reajuste do valor contratual, de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = \frac{I - I_0}{I_0} \times P_0$$

Onde:

R = Valor do reajustamento

I_0 = Índice constante do Boletim de Custos Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativos ao mês base do orçamento elaborado pela EMOP.

I = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativos ao mês correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, após a data base do orçamento elaborado pela EMOP.

P_0 = Valor unitário constante da planilha orçamentária apresentada pela Contratada.

Observação: a prorrogação de prazos a pedido da Contratada, e sem culpa ou responsabilidade por parte da Contratante, não enseja reajuste ou correção.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

13. GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada deverá apresentar a Contratante, na data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia da ordem de 1,5% (um e meio por cento), a ser prestada em qualquer das modalidades previstas no art. 70 da Lei nº 13.303/2016.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Nos atrasos que porventura venham a ocorrer, não serão admitidas justificativas baseadas na eventual insuficiência de projetistas e de funcionários relacionados à prestação dos serviços.
- Nenhuma ocorrência de responsabilidade da Contratada constituirá ônus a Contratante.
- A Contratada deverá cumprir todas as etapas constantes neste Termo de Referência assumindo, como exclusivamente, seus riscos e despesas decorrentes (incluindo cópias, taxas e etc.) da boa e perfeita execução do objeto.
- A Contratada fica proibida de veicular e comercializar os produtos gerados, relativos a prestação dos serviços de que trata o objeto deste Termo de Referência, conforme art. 80 da Lei nº 13.303/2016: *“Art.80. Os direitos patrimoniais e autorais de projetos ou serviços técnicos especializados desenvolvidos por profissionais autônomos ou por empresas contratadas passam a ser propriedade da empresa pública ou sociedade de economia mista que os tenha contratado, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuída.”*
- No caso de rescisão contratual, a Contratada fica responsável, a suas obrigações, de revisar e atender a quaisquer ajustes e correções dos produtos entregues em etapas anteriores, que tenham sido solicitados pela Contratante.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

15. ANEXOS

ANEXO 1 – Critérios de Pagamento;
ANEXO 2 – Cronograma Físico;
ANEXO 3 – Programa de Necessidades;
ANEXO 4 – Estudo Inicial;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO 1 – CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Imóvel: CENSE Niterói e São Gonçalo – **Endereço:** Rua General Castrioto, nº 589 – Barreto, Niterói – RJ.

DESCRIÇÃO SERVIÇOS	SOND.	LEV. CAD.	PROJ. EXE. ARQ.				ESTRUTURA	PROJ. INSTALAÇÕES PREDIAIS/ ESPECIAIS									ORÇ.
			PLANEJ.	ESTUDO PRELIM.	BASICO/ LEGAL	COMP.		ELÉTR.	HIDR.	ESG/ AP	TELEM.	GÁS	EXAUS.	INCÊND.	SPDA	CFTV	
Entrega dos serviços e aprovação da fiscalização	100%	100%	5%	15%			5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
Análise e aprovação pela EMOP e apresentação dos protocolos de entrada nos órgãos competentes					5%												
Apresentação da aprovação nos órgãos competentes					10%			20%	20%	20%				20%	20%		
Análise e aprovação dos Projetos pela EMOP					25%		35%	30%	30%	30%	50%	50%	50%	30%	30%	50%	
Análise e aprovação do Proj. Proteção Passiva da Estrutura Metálica pela EMOP e CBMERJ (se necessário)							10%										
Análise e aprovação dos projetos junto à fiscalização da EMOP devidamente compatibilizados						20%	30%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Aprovação final do DEGASE						20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	80%
TOTAL	100%	100%	100%				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Obras e Habitação
Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro

ANEXO 2 – CRONOGRAMA FÍSICO

Imóvel: CENSE Niterói e São Gonçalo – **Endereço:** Rua General Castrioto, nº 589 – Barreto, Niterói – RJ.

ITEM	ETAPAS DO OBJETO		MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6	
			% total	% item	% total	% item	% total	% item	% total	% item	% total	% item	% total	% item
01.003.0001-0	SONDAGEM/ MOB. E DESMOB. EQUIP.		8,676%	100%										
01.050.1251-6	ATUALIZAÇÃO CADASTRAL		3,224%	100%										
01.050.1238-6	PROJETO DE ARQUITETURA	Planejamento de Projetos	1,218%	5%										
		Estudo Preliminar			3,655%	15%								
		Projeto Básico/ Legal			1,218%	5%	2,437%	10%	6,092%	25%				
		Compatibilização de Projetos									4,873%	20%	4,873%	20%
01.050.1239-6	PROJETO DE ESTRUTURA				0,749%	5%	1,498%	10%	5,242%	35%	4,493%	30%	2,995%	20%
01.050.1240-6	PROJETOS INSTALAÇÕES PREDIAIS E ESPECIAIS	Projeto de Elétrica			1,039%	10%	2,078%	20%	3,116%	30%	2,078%	20%	2,078%	20%
01.050.1241-6		Projeto de Hidráulica			0,731%	10%	1,461%	20%	2,192%	30%	1,461%	20%	1,461%	20%
01.050.1242-6		Projeto de Esgoto Sanitário/ Águas Pluviais			0,580%	10%	1,160%	20%	1,740%	30%	1,160%	20%	1,160%	20%
01.050.1243-6		Projeto de Gás Natural/ GLP			0,080%	10%	0,000%		0,398%	50%	0,159%	20%	0,159%	20%
01.050.1244-6		Projeto Telemática			0,488%	10%	0,000%		2,439%	50%	0,976%	20%	0,976%	20%
01.050.1245-6		Proj. Sistema Proteção de Incêndio e Pânico			0,303%	10%	0,607%	20%	0,910%	30%	0,607%	20%	0,607%	20%
01.050.1246-6		Proj. Sistema Proteção Descarga Atmosférica - SPDA			0,262%	10%	0,524%	20%	0,786%	30%	0,524%	20%	0,524%	20%
01.050.1247-6		Proj. Segurança Circuito Fechado TV - CFTV			0,303%	10%	0,000%		1,517%	50%	0,607%	20%	0,607%	20%
01.050.1248-6		Proj. Exaustão Mecânica			0,054%	10%	0,000%		0,268%	50%	0,107%	20%	0,107%	20%
01.050.1249-6	ORÇAMENTO DA OBRA										2,073%	20%	8,290%	80%
	TOTAL	100%	13,12%	13,12%	9,46%	9,46%	9,76%	9,76%	24,70%	24,70%	19,12%	19,12%	23,84%	23,84%
	ACUMULADO %		86,88%	86,88%	77,42%	77,42%	67,66%	67,66%	42,96%	42,96%	23,84%	23,84%	0,00%	0,00%