



TERMO DE REFERÊNCIA (TDR)

CASE VIAMÃO (CASEVIA)

*DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E
ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA*

*FUNDAÇÃO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO*

PORTO ALEGRE – RS
Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF)
Av. Borges de Medeiros, 1501

PORTO ALEGRE – RS
Julho de 2024



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

1. TERMINOLOGIA, DEFINIÇÕES, SIGLAS E CONCEITOS BÁSICOS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CASE	Centro de Atendimento Socioeducativo
CP	Concorrência
CELIC	Central de Licitações
CL	Comissão de Licitações
Contratante	FASE/RS
SSPS/RS	Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo
FASE	Fundação de Atendimento Socioeducativo
Gestor do Contrato	Figura do Contratante responsável por coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa do contrato e realizar o acompanhamento orçamentário e financeiro dos contratos sob sua gestão.
Comissão Fiscalizadora Administrativa	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação a Fiscalização do Contrato e dos Projetos, composta por representantes pertencentes aos quadros da administração contratante, legalmente habilitados, designados mediante portaria, sob a coordenação de um dos membros. Deverá compor essa comissão, no mínimo um Engenheiro Civil, um Arquiteto, um Engenheiro Eletricista e um Engenheiro Ambiental, devidamente habilitados no CAU/CREA.
Comissão Técnica Fiscalizadora da Obra	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação a Fiscalização das Obras, composta por, no mínimo, três representantes titulares e dois suplentes, pertencentes aos quadros da administração contratante, legalmente habilitados, designados mediante portaria, sob a coordenação de um dos membros.
Assistentes da Fiscalização Administrativa	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação a assistência à Comissão Fiscalizadora Administrativa, devendo ser composta por membros da Comissão Técnica de Fiscalização de Obras.
Assistentes da Fiscalização Técnica de Obras	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação a assistência à Comissão Técnica de Fiscalização Obras, devendo ser composta por membros da Comissão Fiscalizadora Administrativa.
LP	Licença Prévia



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
OIS	Ordem de início dos serviços
PA	Plano de Aquisições
PB	Projeto Básico
PE	Projeto Executivo
Projetista(s)	Empresa(s) Consultora(s) contratada(s) para elaboração do (s) Projeto(s) Executivo(s) e/ou outros serviços;
Estudo Técnico Preliminar	Documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação
Contratação semi-integrada	Regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto
Projeto Básico	Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução
Projeto Executivo	Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes
Matriz de Riscos	Cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação
Obrigações de Resultado	Estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

	tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no projeto básico.
Obrigações de Meio	Estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia.
TDR	Termo de Referência
TRD	Termo de Recebimento Definitivo
TRP	Termo de Recebimento Provisório
UET/FASE	Unidade de Execução Técnica da Fundação de Atendimento Socioeducativo

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência compõe a documentação técnica do Edital e/ou Instrumento Convocatório de licitação que tem por objeto a contratação **semi-integrada** de empresa para:

- (i) O desenvolvimento da modelagem dos Projetos Básicos fornecidos pela administração conjuntamente com o levantamento “*as built*” das edificações já executadas, bem como a elaboração de projetos executivos de arquitetura e complementares de engenharia;
- (ii) A retomada e execução da obra de construção do CASE Viamão.

Ainda, a Administração busca, através da contratação, planejamento e gestão integradas do objeto de projeto e obra, devendo ser observados os prazos máximos para a conclusão das entregas das etapas.

Os Projetos Executivos deverão ser elaborados a partir dos Projetos Básicos, levantamento “*as built*” de Retomada do percentual já executado da obra, Memorial Descritivo Complementar, Diretrizes para a Elaboração do Plano de Execução BIM e Termo de Referência fornecidos pela CONTRATANTE, onde serão contemplados: as edificações-tipo a serem utilizadas, bem como o projeto de infraestrutura específico para a implantação no terreno.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

O CONTRATANTE deterá todos os direitos de propriedade sobre os projetos desenvolvidos, assim como de toda a documentação produzida e entregue pela CONTRATADA. Os Projetos Executivos poderão ser utilizados sempre que houver necessidade e interesse da FASE.

São parte deste Termo de Referência os seguintes anexos:

ANEXO	CONTEÚDO
ANEXO I	MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEMENTAR
ANEXO II	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO BIM (BEP)
ANEXO III	CRONOGRAMA DE EVENTOS
ANEXO IV	MATRIZ DE RISCO

O estabelecimento socioeducativo terá instalações adequadas às normas de referência vigentes, em especial às normas de referência do SINASE (Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo) – Lei Federal 12.594/2012.

Segue a relação das edificações apresentadas no Projeto Básico e suas respectivas áreas:

- Prédio 01, Abrigo de Visitas com área de 88,16 m² tem como finalidade acolher, nos dias de visita, os familiares dos adolescentes internados no sistema;
- Prédio 03, Escola e Oficinas tem área de 522,58 m² e é a Escola formal, de acordo com o nível de escolaridade dos adolescentes e práticas de oficinas profissionalizantes;
- Prédio 05, Administração com área de 218,61 m² é um local de convivência dos funcionários, incluindo vestiários, sanitários, copa e cozinha para distribuição da alimentação, almoxarifado e lavanderia da unidade;
- Prédio 06, Manutenção/Subestação tem área de 89,29 m² e servirá como abrigo do Gerador e Transformador, sala do oficial de manutenção e espaço para recebimento de resíduos sólidos;
- Prédio 08, Internação Provisória e Internação Sanção com área de 620,98 m² inclui dormitórios e servirá para atendimento inicial aos adolescentes;
- Prédio 09, Palco Multiuso e Práticas Restaurativas com área de 384,96 m² servirá para atividades de lazer e espiritualidade e práticas de justiça restaurativa;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- g) Prédio 10, Reservatório d'água com 9,62 m² de área servirá para reserva e armazenamento de água, altura 36,35m;
- h) Prédio 12, De Internação Sem Possibilidade de Atividade Externa (ISPAE) possui área de 620,98 m² e terá dormitórios e atendimento intermediário aos adolescentes;
- i) Prédio 14, Visita Íntima área de 50,60 m² servirá para os dormitórios de visita íntima, conforme art. 68 SINASE;
- j) Prédio 15 B – 2 pavimentos, Internação com possibilidade de atividade externa (ICPAE) possui área de 560,63 m² com dormitórios e salas de atividades;
- k) Prédio 16 B, Atendimento Especial com área de 220,74m² terá 9 dormitórios individuais com função protetiva aos adolescentes;
- l) Prédio 17, Serviços, com área de 263,45 m² e servirá como local de convivência dos funcionários, incluindo vestiários, sanitários, copa e cozinha para distribuição da alimentação, almoxarifado e lavanderia do CASE;
- m) Prédio 18, Quadra Coberta com área de 718,30 m² para práticas esportivas;
- n) Prédio 19, Revista, área de 116,60 m², tem como finalidade a identificação, registro, revista e guarda de pertences de todas as pessoas que acessarão o complexo;
- o) Prédio 20, Saúde com área de 191,95 m², tem como finalidade o atendimento básico de saúde dos adolescentes – art. 49 - VII e art. 60 – VIII – SINASE;
- p) Prédio 21, Pórtico com área de 133,07 m² é a guarita principal onde ficará a equipe da guarda patrimonial realizando o controle de acessos, revistas nos veículos e o controle da passagem de pessoas através dos detectores de metal;
- q) Guaritas de Acesso sobre o muro perimetral com 9,16 m² cada para permitir o acesso dos Servidores da segurança que farão a guarda externa circulando na passarela sobre o muro perimetral do complexo. Inclui sanitário e escadas;
- r) Guaritas de Passagem de 3,8 m² cada para permitir o acesso dos Servidores da segurança que farão a guarda externa circulando na passarela sobre o muro perimetral do complexo;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- s) Muro com Passarela, altura em torno de 6,00m que terá a finalidade de proteção perimetral do complexo. Inclui passarela para circulação da guarda externa.
- t) Implantação do complexo, com área de intervenção de 23.841,16m².
- u) Infraestrutura do complexo com sistema de tratamento de esgoto, passarelas de ligação, paisagismo e urbanização.

Pelo avanço físico das estruturas do complexo, é necessário que sejam verificadas as condições de segurança e habitabilidade das edificações, bem como levantamento e ensaio dos elementos já implantados, devendo ser preservada sua totalidade, assim como as soluções delineadas no Projeto Básico, salvo justificativa técnica aceita pelas Comissões Fiscalizadoras. Essa verificação deve ser materializada através de **Laudo de Início de Obra e "As built" de Retomada**, que serão apresentados à Fiscalização para ateste.

É também objeto da contratação a execução de serviços de mobilização e desmobilização, limpeza inicial e final do canteiro, fornecimento de água e energia provisória para a execução dos serviços de obra, teste de todos os sistemas, emissão de Licenças, Alvarás e demais documentações necessárias para a entrega em condições de funcionamento do Centro de Atendimento Socioeducativo de Viamão.

Todos os serviços contratados deverão ser executados, garantido o reajuste anual a contar da data da proposta, no prazo de 18 (dezoito) meses, o qual apenas será prorrogado mediante justificativa fundamentada e analisada pelas Comissões de Fiscalização, que será submetida para deliberação da CONTRATANTE.

No entanto, é indicado que o prazo contratual considere mais 6 (seis) meses após o previsto para o término da obra para que sejam emitidas todas as licenças e alvarás inerentes ao funcionamento do CASE, necessários para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Com a finalidade de contribuir para a regionalização do atendimento socioeducativo e diminuir índices de criminalidade violenta de jovens entre 15 a 24 anos de idade no Estado do Rio Grande



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

do Sul, está sendo implementado um Centro de Atendimento Socioeducativo no município de Viamão/RS.

O projeto tem como objetivo promover instalações adequadas e em conformidade com as normas de referência do SINASE (Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo) – Lei Federal 12.594/2012 e ampliar a capacidade de ressocialização dos jovens no Estado.

Em 2019, foi iniciada a obra com cronograma físico previsto para 8 meses, o qual sofreu aditivos e, no final de 2021, foi paralisado, com 61,93% de execução. Após a paralisação, o objeto sofreu furtos e danos, sendo então feito o levantamento dos quantitativos para a finalização a partir desses acontecimentos.

Através da análise dos projetos e condições atuais do canteiro de obras, verificou-se que, para a retomada dos serviços, é necessário que sejam fornecidas soluções técnicas para condições executivas do Projeto Básico. Para tanto, deve a contratada produzir o **“as built” de retomada** como forma de orientação para o desenvolvimento do Projeto Executivo.

Tem-se que os serviços a serem executados decorrentes da paralisação da obra (que se estende desde o dia 29 de outubro de 2021, data da paralisação, e a data da retomada das obras do CASE, ainda não definida), justificam a necessidade de uma contratação semi-integrada, permitindo que a CONTRATADA defina o seu procedimento, solução e técnica executivos para viabilizar a conclusão do objeto tal como previsto em Projeto Básico.

É necessário esclarecer que a finalidade com os projetos é a mesma, apesar do diferente caminho executivo, não sendo pretendido um novo Projeto Básico, com outras características, mas sim um Projeto Executivo, considerando as particularidades das edificações pré-existentes. Dessa forma, o projeto de autoria da empresa Estel Engenharia Ltda deverá ser seguido, com todas as características e soluções técnicas previstas nas diversas disciplinas que compõe seu material técnico.

Além disso, os projetos deverão ser fornecidos na metodologia BIM, o que vincula mais uma necessidade do contrato de que todo o projeto seja modelado e fornecido à CONTRATANTE nas extensões previstas no Anexo II deste TDR. Essa medida, além de prever incompatibilidades entre os sistemas das edificações, traz vantagens à Administração quanto à fiscalização, gerenciamento e manutenção do complexo.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Essa medida também se apoia no conceito da sustentabilidade, que visa minimizar o volume de resíduos da construção, reduzir impactos ambientais, potencializar a viabilidade econômica dos processos e do empreendimento, além de otimizar o fluxo da operação do canteiro de obras e da manutenção da edificação.

O Projeto Executivo desenvolvido pela mesma empresa que executará a retomada da obra é, então, visto como positivo para a Administração, uma vez que a Contratada terá o domínio executivo do projeto, de forma a alcançar as soluções e características do Projeto Básico, interrompido em 61%, considerando o cenário atual de avanço das edificações. Além disso, uma única contratação é capaz de refletir de forma mais fidedigna as estratégias a serem adotadas para retomar e concluir a obra, pois reduz o tempo entre projeto e obra que a adoção de duas contratações poderia agravar.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O CASE Viamão é fruto de um projeto adotado pela Fundação de Atendimento Socioeducativo como padrão para seus estabelecimentos, a partir da necessidade de adaptação às normas de referência do SINASE (Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo) – Lei Federal 12.594/2012, além de regionalizar e ampliar o número de vagas do atendimento socioeducativo no Estado.

Para tanto, o projeto foi implantado com seus 23.841,16m² de área de intervenção em um terreno localizado na Avenida Senador Salgado Filho, 2.055, Viamão/RS, de ficha cadastral nº 21586, o qual foi concedido Cessão de Uso para a FASE durante o período de 20 anos, a contar de 04 de dezembro de 2017.

A partir de um anteprojeto de arquitetura, foram desenvolvidos os Projetos Básicos arquitetônico e complementares, contando com a solução em elementos pré-moldados, com as tubulações embutidas nas placas de concreto armado – salvo paredes duplas -, visando uma obra limpa e ágil.

As paredes foram projetadas para receberem as cargas das vigas, lajes, camas e armários. Ainda, as lajes receberão cobertura metálica, o que garante uma área técnica para passagem dos elementos de água e energia, além de uma camada de ar para maior conforto térmico na edificação.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Ainda, pensando em soluções arquitetônicas de pouca ou baixa manutenção, a fim de garantir espaços de qualidade, foi projetada uma circulação cruzada de ar, inclusive nos dormitórios, o que, como estratégia de projeto, trouxe elementos vazados, diferentes alturas de aberturas e pés-direitos. A materialidade das edificações é dada pela estética do próprio concreto.

Para garantir a utilização de fontes renováveis e de significativo benefício financeiro para a instituição, foram projetados sistema fotovoltaico e aquecimento solar de água. Ainda, um ponto voltado para a sustentabilidade do projeto foi a adoção de telhados verdes para captação e reuso da água das chuvas.

Como as edificações já se encontram com um certo percentual de avanço, **há previsão de que a empresa CONTRATADA realize estudos e ensaios nos componentes edificados e seus sistemas**, além de apresentar à Comissão de Fiscalização Técnica relatório que contenha, no mínimo, a metodologia empregada, o resultado dos ensaios e a análise sobre eles.

Nesse caso, é uma **Obrigação De Meio** da contratação a situação das estruturas já implantadas no canteiro e os elementos técnicos fornecidos como Projeto Básico, mas é uma **Obrigação De Resultado** que as soluções executivas apresentem desempenho e características de acordo com os requisitos mínimos estabelecidos em normas técnicas específicas e no Projeto Básico.

É permitido que a CONTRATADA desenvolva soluções que visem otimizar os sistemas projetados e adequar ou propor soluções e inovações que garantam o alcance das características do objeto do Projeto Básico. Nesse sentido, deverá ser submetido à aprovação das comissões fiscalizadoras para validação da proposta.

Os projetos executivos deverão ser fornecidos na metodologia BIM, o que vincula mais uma necessidade do contrato de que todo o projeto seja modelado e fornecido à CONTRATANTE nas extensões previstas no Anexo II deste TDR. Essa medida, além de prever incompatibilidades entre os sistemas das edificações, traz vantagens à Administração quanto à fiscalização, gerenciamento e manutenção do complexo.

Além disso, a CONTRATADA deve observar todas as necessidades de aprovações de Concessionárias, emissão de Alvarás e Licenças, Habite-se e outros que se fizerem necessários para a entrega do objeto em plenas condições de operação.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

O levantamento a ser realizado pela empresa sobre as condições atuais da obra, constitui o **“As built” de Retomada**. Ao final da conclusão do objeto dessa contratação, a CONTRATADA deverá fornecer **“As built” de Conclusão** do contrato, ou conforme construídos, que serão utilizados para fins de controle e manutenção da edificação, o que deve ser acompanhado de um Manual de Uso, Manutenção e Operação, tal como previsto nas diretrizes do item 11.2 do Anexo II.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A fim de alcançar o objetivo do contrato e ciente a Administração da complexidade de execução do objeto, serão requisitos da contratação:

- a) Apresentação pela CONTRATADA de Laudo de Início de Obras contendo uma inspeção visual inicial do objeto e o ateste de conformidade em relação às condições do canteiro de obras;
- b) Apresentação pela CONTRATADA de Plano de Execução BIM derivado do Pré-PEB elaborado na licitação;
- c) Apresentação pela CONTRATADA do levantamento da situação atual do canteiro de obras, constituindo o **“As built” de Retomada**. Esse **“as built”** deverá ser pautado nas verificações, inspeções, levantamentos e ensaios que a empresa deverá executar anteriormente à intervenção no canteiro;
- d) Apresentação pela CONTRATADA da modelagem completa em ferramentas BIM de todos os projetos básicos fornecidos pela CONTRATANTE, de acordo com as diretrizes do Anexo II;
- e) Apresentação pela CONTRATADA do Projeto Executivo. A CONTRATADA deverá elaborar uma Lista com todos os documentos de projeto que foram desenvolvidos. Todos os documentos de projeto deverão ser assinados e entregues em formato digital pela CONTRATADA conforme Lista de documentos previamente aprovada.
- f) Todos os responsáveis pela elaboração dos projetos e execução das obras nas diferentes áreas técnicas deverão apresentar ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica - CREA) ou RRTs (Registro de Responsabilidade Técnica - CAU) pelos serviços executados. As cópias destes documentos deverão permanecer no canteiro de obras e de fácil acesso à fiscalização.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- g) Apresentação das Qualificações técnico-profissionais de acordo com o Edital de Licitação;
- h) Apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional de acordo com o Edital de Licitação;
- i) Assumir a responsabilidade técnica pela Licença de Instalação do Empreendimento, através de ART específica para esse fim, bem como o cumprimento de todas as condicionantes dispostas na LI;
- j) Preencher e manter Diário de Obra ou Livro de Ocorrências no canteiro de obras;
- k) Apresentação de *"As built"* de Conclusão para recebimento do TRP;
- l) Apresentação de Manual de Uso, Manutenção e Operação do estabelecimento para recebimento do TRP;
- m) Emissão de Licença de Operação do estabelecimento para recebimento do TRD;
- n) Emissão de Alvará de PPCI para recebimento do TRD;
- o) Emissão de Alvará de Vigilância Sanitária para recebimento do TRD;
- p) Emissão de Certidão de Habite-se para recebimento do TRD.
- q) Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização.
- r) Fornecer todo o material, mão de obra, máquinas, ferramentas e transportes necessários para imprimir aos trabalhos um andamento de acordo com o cronograma apresentado na licitação.
- s) Custear todas as despesas e todas as obrigações de acordo com a legislação social em vigor.
- t) Providenciar a marcação da obra e serviços e a instalação do galpão para depósito de materiais.
- u) Prestar toda a assistência técnica e administrativa para o andamento rápido dos serviços.
- v) Arcar com todas as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água, luz e força. Obriga-se também a obedecer às leis e regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, arcando com as consequências advindas de quaisquer transgressões ou multa que sofra.
- w) Manter no local dos serviços um preposto responsável por dirigir a mão de obra e que possa, na ausência do responsável técnico, a qualquer momento, responder pela



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

contratada para esclarecimentos e determinações da fiscalização.

- x) Chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou danos.
- y) Manter limpo o canteiro de obras removendo periodicamente lixos e entulhos.
- z) Acatar decisões da fiscalização, baseadas nas especificações.
- aa) Absorver despesas relativas a demolições e reparos por serviços malfeitos.
- bb) Prever todos os custos e despesas necessárias à boa execução dos serviços.
- cc) Manter e preencher o Diário de Obras com anotações diárias de tudo que se refere à obra.
- dd) Programar conjuntamente com a fiscalização e direção da casa as necessidades de espaço e condições de trabalho para exequibilidade dos serviços com critérios de segurança e conforto aos funcionários.
- ee) A executante deverá declarar e fornecer as garantias dos equipamentos a instalar conforme o fabricante da impermeabilização e dos demais serviços executados.
- ff) Providenciar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas NR-06 e NR-18, portaria 3214 do Ministério do Trabalho, bem como os demais dispositivos de Segurança.
- gg) Atender a IN CELIC 008/2020, que trata dos critérios de sustentabilidade.

Além dos quesitos já colocados, a CONTRATADA deverá observar as diretrizes deste documento e seus anexos, a fim de propiciar uniformidade de conceitos, parâmetros e procedimentos para que os projetos das edificações e do empreendimento como um todo tenham representação uniforme e sigam os padrões estabelecidos na FASE.

Para o conhecimento das condições existentes, a licitante deverá vistoriar o local, aceitando e concordando que os serviços deverão ser complementados em todos os seus detalhes, de modo a fornecer todos os elementos técnicos. A vistoria poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Toda e qualquer complementação/alteração conceitual do Projeto Básico deverá ser previamente autorizada pela equipe técnica responsável pelo projeto, devendo a CONTRATADA



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

apresentar justificativa por escrito, desde que não acarrete prejuízo ao CONTRATANTE, principalmente no quesito facilidade de operação e manutenção, considerando a população usuária aliada à limitação dos recursos disponíveis na FASE.

É responsabilidade da CONTRATADA a compatibilização de todos os projetos executivos, de acordo com as Diretrizes para Elaboração do Plano de Execução BIM (BEP), anexo a este TDR, de forma a evitar interferências e necessidade de revisões de projeto durante a execução das obras, acarretando prejuízo ao cronograma físico estipulado para o CASE. Se restarem pendências de compatibilização de projetos identificados durante a execução das obras, a CONTRATADA será responsável, sem custas adicionais, de promover a compatibilização necessária no prazo estipulado em comum acordo com a CONTRATANTE.

Os projetos deverão ser apresentados de acordo com o disposto no Anexo II deste TDR e os arquivos em formato .pdf deverão ser apresentadas de forma harmônica, em escala adequada à plena compreensão das informações ali contidas e em folhas de tamanho adequado ao manuseio em obra, conforme NBR 10068. Cada projeto deve conter informações claras, precisas, de fácil compreensão e legíveis, a fim de evitar enganos ou erros.

6. METAS E MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A meta a ser atingida é a retomada e a conclusão da construção do CASE de Viamão, evitando que os adolescentes em conflito com a lei e oriundos daquelas comarcas, tenham que cumprir medida de restrição de liberdade em casas de internação hoje localizadas em Porto Alegre, e permitindo também: (i) condições de espaço e ambiente propícios para o desenvolvimento das atividades socioeducativas que garantam uma posterior ressocialização com sucesso; e (ii) que sejam cumpridos parâmetros arquitetônicos estabelecidos pelo SINASE para a construção de unidades de atendimento socioeducativo (ver [HTTP://CONSELHODACRIANCA.AL.GOV.BR/SALA-DE-IMPrensa/PUBLICACOES/SINASE.PDF](http://CONSELHODACRIANCA.AL.GOV.BR/SALA-DE-IMPrensa/PUBLICACOES/SINASE.PDF)).

O objeto será executado no modelo de execução **Semi-Integrada**. Ao todo, serão previstos 18 (dezoito) meses para a execução dos serviços inerentes ao contrato, tanto para a modelagem do Projeto Básico fornecido pela CONTRATANTE e elaboração do Projeto Executivo, quanto para execução e finalização dos serviços inerentes à obra.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

É recomendado que o contrato preveja mais 6 (seis) meses para emissão das licenças pertinentes ao funcionamento do CASE, totalizando 24 (vinte e quatro) meses de contrato, sendo 18 (dezoito) meses para a conclusão do previsto para a emissão do Termo de Recebimento Provisório.

As Obrigações De Resultado serão de responsabilidade da CONTRATADA, e constituirão as soluções executivas a partir dos Projetos Básicos fornecidos. Para essas, não caberá reequilíbrio do contrato, ao contrário das obrigações de meio, as quais a CONTRATANTE assumirá o risco por eventual desequilíbrio contratual.

Neste contrato, a Administração busca a proposta de soluções executivas para o objeto de construção avançada, utilizando a tecnologia e modelo de gerenciamento BIM, devendo a CONTRATADA preservar o já executado e o Projeto Básico integralmente, salvo justificativa acatada pela Fiscalização.

As medições serão realizadas mensalmente; ou seja, serão atestados pela Comissão de Fiscalização Técnica os serviços intrínsecos à obra e pela Comissão de Fiscalização Administrativa os serviços inerentes a projetos a cada 30 dias de avanço do contrato, devendo ser observado o prazo previsto para execução de cada etapa no Cronograma de Eventos do contrato.

Para fins de aferição dos serviços executados, será adotada a forma de **medição por eventos**, que inclui todos os serviços inerentes à execução do objeto descrito no Cronograma de Eventos. A execução do evento poderá ser parcelada com porcentagens de avanço de acordo com o cronograma de contrato. Para tanto, é necessário que a empresa licitante apresente um planejamento adequado para a execução do cronograma.

O Cronograma de contrato deverá ser atualizado a cada medição e, caso não seja alcançada a meta de percentual executado na parcela, deverá ser seguido de justificativa e replanejamento do Cronograma de Eventos, sem prejuízo às sanções cabíveis à CONTRATADA.

As Ordens de Paralisação, devidamente justificadas por escrito nos autos, suspendem o curso do prazo de execução do Contrato, tornando a correr com a Ordem de Reinício dos Serviços. Deverá ser assegurada a publicidade das Ordens de Paralisação e de Reinício, por meio do Diário Oficial ou outro meio que permita a acessibilidade pública das informações.

As prorrogações do prazo de execução, descontados os períodos de paralisação, serão permitidas desde que ocorrida alguma das hipóteses previstas nas legislações aplicáveis, com as



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

devidas justificativas por escrito, autorizada pela CONTRATANTE e formalizada mediante Termo Aditivo.

6.1 RESULTADOS PRETENDIDOS

Para alcance do objetivo da contratação, serão os produtos divididos em entregas, vinculadas ao Cronograma de Eventos, **devendo a CONTRATADA apresentar os prazos** para cada Etapa e Execução dos Serviços.

As entregas só serão medidas após ateste da Fiscalização e observância aos períodos de medição de 30 dias.

6.1.1 ENTREGA I

Após assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo de 5 dias, o Plano de Execução BIM, derivado do Pré-PEB apresentado na etapa de licitação, contendo as responsabilidades atribuídas aos agentes envolvidos no processo do Projeto.

Deverá também, em igual prazo, fornecer um **Laudo de Início de Obras**, declarando o recebimento do objeto nas condições tais como estão colocadas.

Após a emissão da Ordem de Início dos Serviços (OIS), será iniciada a primeira fase do contrato, que terá duração de 4 meses e compreende:

- a) A apresentação, nos primeiros 15 dias, do projeto de mobilização e desmobilização do canteiro de obras, devendo obedecer à NR 18 e quaisquer outros dispositivos legais, contendo todas as instalações necessárias para o desenvolvimento dos serviços.
- b) Viabilidade da entrada de energia com a Concessionária, desenvolvimento do projeto, segundo as normas vigentes e submissão para aprovação com a CEEE Equatorial (deverá ser apresentada à Fiscalização o documento de protocolo para aprovação do projeto);
- c) Ensaios e laudos das estruturas já implantadas no canteiro, conforme Memorial Complementar, não superior ao prazo de 60 dias.
- d) Levantamento Inicial das Edificações e Instalações Executadas, apresentado por meio de **“as built” de Retomada** contendo as condições das edificações e todos os sistemas instalados na área de intervenção do CASE.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- e) A análise e modelagem dos Projetos Básicos, contendo a situação atualizada do canteiro. Deverá ser entregue, juntamente aos projetos modelados, um relatório de compatibilização entre as disciplinas e a indicação de interferências entre elas, considerando as estruturas já executadas.
- f) Serviços no canteiro de obras, conforme previsão no Memorial Complementar (Anexo I) e no Cronograma de Eventos fornecido na etapa de licitação.

Essa etapa permite uma análise e uma reanálise da modelagem pela fiscalização, devendo os responsáveis técnicos prezarem pela observância do fluxo BIM, do conteúdo do Projeto Básico e das especificações descritas nos materiais fornecidos pela CONTRATANTE.

O prazo para submissão dos projetos para reanálise não será superior a 10 dias, devendo a Comissão de Fiscalização Administrativa informar à CONTRATADA sobre o prazo para as correções.

Constitui Obrigação de Resultado as aprovações necessárias para o início da execução dos serviços, como a viabilidade de conexão da rede elétrica com a Concessionária de Energia e a mudança de responsável técnico pela Licença de Instalação.

Para fins de medição, todos os serviços descritos deverão ser comprovados e atestados pela Fiscalização.

6.1.2 ENTREGA II

Finalizada a Entrega I, inicia-se a Entrega II, com prazo para finalização não superior a 270 dias de contrato, e compreende:

- a) Elaboração dos projetos executivos, tidos como Obrigações de Resultado.
- b) Serviços no canteiro de obras, conforme previsão no Memorial Complementar (Anexo I) e no Cronograma de Eventos fornecido na etapa de licitação.

Os projetos necessários de **detalhamento executivo para execução dos serviços de obra** deverão obedecer às determinantes e condicionantes descritas neste TDR e demais documentos fornecidos pela CONTRATANTE, além do Planejamento de execução do objeto.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Essa etapa permite uma análise e uma reanálise do projeto executivo pela fiscalização, devendo os responsáveis técnicos prezarem pela observância do fluxo BIM e das especificações descritas nos materiais fornecidos pela CONTRATANTE.

O prazo para submissão dos projetos para reanálise não será superior a 15 dias, devendo a Comissão de Fiscalização Administrativa informar a CONTRATADA sobre o prazo para as correções.

Ao final da etapa, a CONTRATADA deverá entregar todas as ARTs/RRTs devidamente quitadas, além do conjunto completo da Documentação Técnica do Projeto Executivo em conformidade com o Anexo II, além de relatório com as documentações de projeto entregues, contendo as datas de emissão e identificação da Revisão.

6.1.3 ENTREGA III

A Entrega III abrange todos os serviços de obra, não superior a 540 dias de execução a partir da emissão da OIS, onde deverão ser realizados os serviços internos às edificações e de implantação das infraestruturas das redes de hidrantes, hidrossanitário, elétrica, etc. Ou seja, devem ser executados todos os serviços após a mobilização, limpeza, drenagem, ensaios e preparo do terreno para operação dos serviços de obra, inclusive desmobilização, ligação de água e energia definitivas, testes das instalações e limpeza do CASE.

Esta Fase termina com a entrega do “*as built*” de Conclusão e Manual de Uso, Operação e Manutenção pela CONTRATADA e com a emissão do Termo de Recebimento Provisório, emitido pela Comissão de Fiscalização Técnica e pela Comissão de Fiscalização Administrativa.

6.1.4 ENTREGA IV

A Fase IV é a etapa compreendida entre a emissão do TRP e a emissão do TRD. Essa entrega está condicionada à emissão de todas as licenças e alvarás, a saber: Alvará de PPCI (emitido pelo Corpo de Bombeiros), Alvará Sanitário, Habite-se (ou certidão de baixa de construção com a Prefeitura Municipal), Licença de Operação e qualquer outra certificação necessária para o funcionamento e ocupação do CASE pela FASE.

Segere-se, para conclusão dessa etapa, que o contrato tenha 6 (seis) meses de vigência além dos 18 (dezoito) para conclusão do objeto das entregas I a III.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão do contrato deverá observar as diretrizes dispostas na Instrução Normativa da CAGE nº 03 de 25/05/2023.

Todas as fases e respectivas etapas serão acompanhadas e fiscalizadas pela Comissão Técnica de Fiscalização de Obra e pela Comissão de Fiscalização Administrativa.

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá comparecer no local indicado para a reunião de Ordem de Início dos Serviços (OIS). Esta reunião marca a assinatura, o início da contagem do cronograma de prazo e a apresentação das diretrizes e das pessoas envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos.

Durante o transcorrer do trabalho, serão realizadas reuniões de alinhamento. O comparecimento às reuniões convocadas é obrigatório e caso algum responsável técnico da CONTRATADA não possa comparecer, deverá encaminhar um representante. As reuniões visam analisar, definir, dirimir dúvidas, solicitar complementação de informações ou eventualmente corrigir possíveis falhas ou omissões. As reuniões serão documentadas em atas de reunião.

Para esclarecimentos técnicos referentes aos projetos, que surjam no decorrer dos trabalhos, deverá ser convocada a Comissão de Fiscalização Administrativa, através de documento de Consulta Técnica encaminhado por e-mail para a Comissão de Fiscalização Técnica, que o direcionará, com confirmação de leitura. Os esclarecimentos serão respondidos da mesma forma, pela Comissão de Fiscalização Administrativa, com cópia para a Comissão de Fiscalização Técnica. Decisões e solicitações da CONTRATADA para a melhoria dos projetos deverão ser analisadas pela CONTRATANTE.

A critério da CONTRATANTE, poderão ser solicitadas amostras, catálogos, visitas técnicas ou outros detalhes necessários para perfeita compreensão e aceitação dos itens propostos pela CONTRATADA.

A entrega da documentação técnica de cada etapa do projeto deverá ser feita de forma integral, dentro do prazo estipulado no cronograma físico do contrato e protocolada virtualmente, através de canal estabelecido com a CONTRATANTE, de acordo com protocolo padrão de recebimento. Esta documentação será analisada pela Comissão de Fiscalização Administrativa.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Para esclarecimentos técnicos referentes a obra, se faz necessária a convocação da comissão fiscalizadora na obra, para decisões em conjunto, visando agilizar o andamento dos serviços. Todas as decisões devem ser registradas em atas administrativas. As demais comunicações entre CONTRATANTE e CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica, atendendo IN CAGE 007/2018.

As medições referentes aos serviços executados na etapa do cronograma deverão ser realizadas e aprovadas por todos os componentes da Comissão de Fiscalização Técnica, que as submeterá à Comissão de Fiscalização Administrativa. A comissão fiscalizadora administrativa deverá conferir as medições mensais e atestar o pagamento por meio de um certificado específico.

Caso o recebimento do objeto do contrato seja referente a projeto, deverá esse, obrigatoriamente, ser analisado pela comissão fiscalizadora administrativa, que deverá ter, na sua composição, profissionais técnicos com registro no CAU/CREA que compõe o quadro da administração do CONTRATANTE, sendo um Arquiteto, um Engenheiro Civil, um Engenheiro Eletricista e um Engenheiro Ambiental.

7.1 COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

- a) Respeitar os Projetos Básicos, suas especificações e outras determinações da Fiscalização.
- b) Fornecer todo o material, mão de obra, máquinas, ferramentas e transportes necessários para garantir o andamento dos trabalhos de acordo com o cronograma apresentado.
- c) Custear todas as despesas e todas as obrigações com a legislação social em vigor.
- d) Providenciar a marcação da obra e serviços e a instalação do canteiro de obras.
- e) Prestar toda a assistência técnica e administrativa para o andamento rápido dos serviços.
- f) Arcar com todas as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água, luz e força. Obriga-se também a obedecer às leis e regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, arcando com as consequências advindas de quaisquer transgressões ou multa que sofra.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- g) Assumir a Responsabilidade Técnica pela Licença de Instalação vigente e cumprir com todas as obrigações nela constantes.
- h) Manter no local da obra um Mestre de Obras geral que dirija os operários e que possa, na ausência dos responsáveis técnicos, a qualquer momento, responder pela CONTRATADA para esclarecimentos e determinações da Fiscalização.
- i) Chamar a Fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou danos.
- j) Manter limpo o canteiro de obras, removendo periodicamente lixo e entulhos.
- k) Acatar decisões da fiscalização, baseadas nas especificações dos projetos.
- l) Absorver despesas relativas a demolições e reparos por serviços mal feitos – tanto em serviços específicos bem como nos correlatos.
- m) Prever todos os custos e despesas necessárias a boa execução dos serviços.
- n) Manter e preencher o Diário de Obras com anotações diárias de tudo que se refere à obra.
- o) Apresentar ART/RRT dos projetos e serviços conforme normas do CREA e CAU.
- p) Apresentar seguro garantia no valor dos serviços, conforme disposto no Contrato.
- q) Fornecer todos os equipamentos e serviços indispensáveis a adequada elaboração dos Projetos Executivos.
- r) Fornecer todos os materiais, acessórios, mão-de-obra, mesmo que não explicitamente descritos nas especificações e/ou projetos, porém indispensáveis a adequada execução da construção.
- s) Será responsável técnica e financeiramente por todas as adaptações que se fizerem necessárias ao desenvolvimento dos projetos e da construção. Todas as adaptações durante a etapa da obra devem seguir o padrão BIM da entrega inicial dos Projetos Executivos, com o objetivo de manter o modelo virtual atualizado com a realidade.
- t) A executante deverá declarar e fornecer as garantias dos equipamentos a instalar conforme o fabricante, bem como da impermeabilização e demais materiais especiais de serviços executados.
- u) Providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-18 e Portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- v) Apresentar certificação válida que comprove treinamento em trabalho em altura, conforme exigência da NR 35 do MT, dos funcionários que executarão os serviços deste tipo.
- w) Durante todas as etapas do contrato, deverá ser apresentada planilha orçamentária especificando metragens, custos unitários e globais, tanto de material quanto de mão-de-obra, encargos e BDI discriminados. Composições que não sejam oriundas do SINAPI ou do SICRO devem ser apresentadas abertas, em listagem própria, para validação dos insumos aplicados.
- x) O cronograma físico-financeiro deve prever o bom andamento da obra, dentro do prazo inicial estipulado em contrato. Qualquer situação que afete o cumprimento deste cronograma deve ser comunicada imediatamente à fiscalização que deve deliberar com as partes envolvidas, cabendo ainda à CONTRATADA o replanejamento do cronograma de obra.

7.1 COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DO GESTOR DO CONTRATO

- a) Coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa do contrato e realizar o acompanhamento orçamentário e financeiro dos contratos sob sua gestão;
- b) Acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informar à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência;
- c) Acompanhar a manutenção das condições de habilitação do contratado e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa;
- d) Coordenar a rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, e elaborar relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- e) Coordenar os atos preparatórios à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de que trata o inciso I do "caput" do art. 2º;
- f) Elaborar o relatório final de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com as informações obtidas durante a execução do contrato;
- g) Coordenar a atualização contínua do relatório de riscos durante a gestão do contrato, com apoio dos fiscais técnico e administrativo;
- h) Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas;
- i) Realizar o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;
- j) Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, ou pelo agente ou pelo setor competente para tal, conforme o caso;
- k) Verificar os impactos sobre o pagamento, nas situações em que o contratado:
 - não produzir os resultados, atrasar a execução, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
 - deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;
 - não adimplir com as obrigações contratuais.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

**7.3 COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO
ADMINISTRATIVA**

- a) Prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, com a realização das tarefas relacionadas ao controle dos prazos relacionados ao contrato e à formalização de apostilamentos e de termos aditivos, ao acompanhamento do empenho e do pagamento e ao acompanhamento de garantias e glosas;
- b) Verificar a manutenção das condições de habilitação do contratado, com a solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;
- c) Examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias;
- d) Atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais e reportar ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;
- e) Participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, em conjunto com o fiscal técnico;
- f) Auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;
- g) Realizar o recebimento provisório do objeto do contrato referido no art. 43, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- h) Analisar e fiscalizar os Projetos Executivos encaminhados pela CONTRATADA, nas formas das entregas previstas.

**7.4 COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO
TÉCNICA**

- a) Prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- b) Anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- c) Emitir notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexatidão ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção;
- d) Informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem a sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;
- e) Comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas;
- f) Fiscalizar a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato para ratificação;
- g) Comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação ou à prorrogação contratual tempestiva;
- h) Participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, em conjunto com o fiscal administrativo;
- i) Auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;
- j) Realizar o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Por se tratar de contrato de obras e serviços de engenharia, **a medição será mensal** (art. 92, §5º, da Lei nº 14.133/21), onde a fiscalização fará o lançamento dos serviços executados.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A critério da fiscalização poderá ser retida porcentagem do evento para eventuais reparos e arremates futuros.

Tratando-se de uma Contratação Semi-Integrada, o orçamento de referência foi elaborado de maneira analítica, com bases de referência oficiais e serviços quantificados segundo o Projeto Básico.

Os serviços deverão ser executados de maneira integral, tal como os projetos aprovados pela CONTRATANTE, de forma a garantir padrões de qualidade, desempenho e segurança descritos em normas e legislações de referência, como elucidado nas definições a seguir dos sistemas que integram o complexo penitenciário.

É importante reforçar que, por se tratar o objeto de um estabelecimento socioeducativo, todas as normas relacionadas à segurança e parâmetros do ambiente construído deverão ser observadas, tanto para a elaboração dos projetos, quanto para a execução dos serviços de obra.

A CONTRATADA deverá garantir o perfeito cumprimento do cronograma de contratação, estando sujeita, em caso de atrasos, à notificação pela fiscalização e à elaboração de um plano de mitigação de danos para que o cronograma seja cumprido.

Fica a cargo da CONTRATADA a manutenção do canteiro de obras, devendo esse estar sempre limpo e em condições ideais de tráfego, além de garantir a segurança dos trabalhadores na obra, de acordo com normativas de segurança do trabalho.

Para ateste e liquidação da medição, deve a CONTRATADA cumprir todos os requisitos contratuais, sendo de sua obrigação o fornecimento de documentação válida e correta.

Para a modelagem dos projetos básicos e desenvolvimento dos projetos executivos, considera-se o prazo não superior a 270 (duzentos e setenta) dias, divididos conforme cronograma e eventograma contratados, incluindo as aprovações dos projetos junto aos órgãos competentes, caso necessário, bem como as liberações das licenças necessárias para o início dos serviços de obra.

A empresa CONTRATADA deverá propor soluções e métodos executivos que garantam economia e facilidade de execução, operação e manutenção do CASE, considerando que o prazo para execução das obras será de até 18 (dezoito) meses.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

8.1 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS DE PROJETO

As etapas referentes a projeto serão medidas por entrega (I e II), vinculado ao ateste da Fiscalização sobre o cumprimento dos requisitos intrínsecos à fase correspondente. Para aferição dessas etapas, serão atribuídas pontuações aos critérios de avaliação e cada etapa de entrega representa o total cumprimento e entrega dos materiais solicitados.

Cada etapa de entrega engloba a porcentagem correspondente ao valor total atribuído ao desenvolvimento dos projetos, sendo formado pela somatória de critérios estabelecidos para a avaliação dos modelos/documentos entregáveis.

Tabela 02			
ID	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO MATERIAL ENTREGÁVEL	ETAPA DE ENTREGA	
		1	2
a	Compatibilidade da solução com os parâmetros da contratação e do Projeto Básico	-	6%
b	Adequação aos critérios estabelecidos na Licença Ambiental e normativas ambientais	3%	3%
c	Definição dos métodos de execução da obra	3%	3%
d	Adequação do projeto quanto ao prazo de execução da obra	1%	1%
e	Atendimento aos níveis de detalhamento definidos	5%	6%
f	Atendimento aos níveis de informação definidos	5%	6%
g	Atendimento aos Parâmetros Geométricos mínimos definidos	5%	4%
h	Atendimento aos critérios de segurança	1%	2%
i	Atendimento aos critérios de funcionalidade e adequação ao interesse público	1%	2%
j	Atendimento aos critérios de economia na execução, conservação e operação do estabelecimento	1%	1%
k	Atendimento às normas técnicas pertinentes	1%	3%
l	Apresentação de todas as peças técnicas que configuram a entrega da etapa	6%	6%
m	Atendimento aos Parâmetros de Tolerância adotados na compatibilização dos modelos	3%	5%
n	Compatibilidade das informações apresentadas em todas as peças técnicas fornecidas	5%	10%
o	Apresentação das ART's/RRT's pertinentes	-	2%
TOTAL		40%	60%

Na avaliação, serão atribuídos indicadores vinculados ao cumprimento do estabelecido em cada item da análise, sendo eles: Não Atendido (NA), Parcialmente Atendido (PA) ou Totalmente Atendido (TA).



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A critério da Fiscalização poderão ser retidos valores até que sejam atendidos todos os itens previstos na etapa.

8.2 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS DE OBRA

O critério utilizado para aferição dos serviços de obra **será por evento, contendo os itens correspondentes à formação do serviço executado**, onde a Fiscalização Técnica fará o lançamento dos serviços executados correspondentes ao mês de execução.

Será atestada a porcentagem executada do evento a cada 30 dias de avanço físico da obra.

A critério da fiscalização poderá ser retida porcentagem do cronograma para eventuais reparos e arremates futuros.

9. CRITÉRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS

O Projeto Executivo deverá considerar as soluções técnicas fornecidas pela CONTRATANTE, **suficientemente detalhadas a nível de Projeto Básico**, para a elaboração das soluções executivas.

Será a CONTRATADA capaz de apresentar soluções executivas de montagem e planejamento da execução, podendo sugerir soluções técnicas pertinentes para o Projeto Executivo, que agrega um Nível de Detalhamento e de Informações adequados para o plano de execução dos serviços da obra. Nesse caso, deverão ser executados segundo um modelo de Gestão BIM, tal como proposto no Plano de Execução BIM, que terá a importante função de antever e gerenciar possíveis conflitos entre os projetos e a fase executiva.

Todos os projetos, memoriais e planilhas deverão estar acompanhados de ART's específicas, com comprovantes de quitação e vinculadas à ART de coordenação de projetos.

A CONTRATADA deverá considerar o projeto básico e material técnico complementar fornecidos pela CONTRATANTE para a elaboração dos projetos executivos, entregar toda documentação/projetos em português (Brasil) e:

- Propor soluções de execução que ofereçam economia e facilidade de execução, operação, manutenção e especificações que ofereçam maior resistência ao vandalismo;
- Adotar solução construtiva racional, observando o Projeto Básico.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Considerar o prazo de execução proposto, não extrapolando o prazo máximo de 18 meses.
- Especificar os projetos com níveis de detalhamento e informação de acordo com o disposto no Anexo II, adequados às condições do local da implantação e dos usuários do sistema socioeducativo, considerando que a manutenção das instalações será feita por equipe da FASE, portanto não poderão ser especificados materiais que necessitem de mão de obra e equipamentos especializados, que gerem custos elevados e inviabilizem os serviços de conservação das unidades.
- Utilizar soluções que garantam a segurança dos funcionários e usuários.
- Considerar e avaliar a área de influência imediata do empreendimento, as características topográficas locais e as redes de infraestrutura existentes. Evitar a derrubada de árvores e quando necessária a remoção, poda ou licenciamento, deverá ser contatado o órgão responsável para autorização.
- O empreendimento deve ser capaz de funcionar e se manter com o menor volume de recursos hídricos e energéticos possíveis.
- Utilizar estratégias de sustentabilidade ambiental aplicada às edificações já previstas.
- Utilizar materiais de construção de baixo impacto ambiental, não só na sua produção, mas também ao longo da sua vida útil.
- Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação. Todos os materiais e sistemas utilizados deverão ser facilmente reconstituídos em caso de depredação ou atos de vandalismo por parte dos usuários.
- Adotar soluções técnicas e de materiais que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação da obra.
- A especificação de marcas nos elementos dos projetos deverá observar o disposto na Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Quando necessária a indicação de fabricantes, esta indicação será como padrão de referência e/ou equivalência para garantir um padrão de qualidade.
- Devem ser observados os dispostos nas Licenças Ambientais emitidas e garantir a preservação das áreas de interesse ambiental, localizadas no entorno das obras.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Caso houver cortes do terreno, devem ser previstas barreiras de controle da erosão.
- Em serviços de terraplenagem, esta deve ser realizada em conformidade com a topografia dos terrenos, permitindo uma melhor conformação dos taludes e linhas de drenagem. Considerar o replantio dos taludes.
- Implantar dispositivos provisórios para a contenção de sedimentos liberados na movimentação de terra.
- Deverá ser promovida a recuperação de áreas que forem devastadas com a execução das obras, bem como aquelas prejudicadas pela paralisação dos serviços.
- Deverá ser previsto, na fase dos projetos executivos, local adequado para armazenagem de todo solo orgânico retirado para posterior uso na recuperação de áreas degradadas pelos serviços.
- Não ocupar Áreas de Preservação Permanente (APPs), segundo definição das normas legais que regulam a matéria (Lei Estadual 1150/2000);
- Não ocupar áreas de relevante valor ecológico;
- A retirada de vegetação, caso necessário, deverá se restringir às áreas de implantação direta dos prédios e equipamentos;
- A área de interesse ambiental, locada no entorno das obras, deve ter seus componentes bióticos e abióticos preservados.
- Somente utilizar métodos mecânicos para a retirada de vegetação, nunca produtos químicos, nem utilização do fogo.

9.1 COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA deverá contar com 01 (um) Coordenador Geral BIM e pelo menos 01 (um) coordenador de projeto para cada disciplina.

O projeto completo do CASE Viamão, constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados e compatibilizados entre si, será coordenado e gerenciado pela CONTRATADA.

A coordenação dos projetos executivos deverá ser realizada pelo responsável técnico do Projeto Executivo de Arquitetura com responsabilidade técnica perante o CAU. Este profissional será responsável pela integração e controle das informações, fluxo entre os diversos participantes na elaboração desses projetos e a Equipe técnica da CONTRATANTE.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A CONTRATADA deverá promover e facilitar as consultas, informações e reuniões entre os autores dos projetos e procurar solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

Os projetos serão analisados pela Comissão de Fiscalização Administrativa.

Todos os Projetos Executivos a serem fornecidos pela CONTRATADA devem estar compatibilizados, fornecendo um Relatório de “Clash Detection” considerando os itens fornecidos pela CONTRATADA na Tabela 03 (item 9.2) e constituídos de desenhos (plantas e detalhes), memoriais de cálculo de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas de materiais e serviços e planilhas de quantidades.

Na compatibilização de projetos deverão ser corrigidas todas as interferências entre os diversos projetos e apontadas as adequações necessárias em relatórios indicando todas as soluções para torná-los compatíveis.

A responsabilidade pela elaboração dos Projetos Executivos será da CONTRATADA. Os profissionais deverão estar legalmente habilitados pelos seus respectivos Conselhos Profissionais. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato e efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A obra deverá conter um Engenheiro Civil ou Arquiteto responsável pela execução dos serviços devidamente habilitado pelo CAU/CREA e prever, para acompanhamento dos serviços, um engenheiro ambiental e um engenheiro eletricista, que também deverão emitir RRT's/ART's de responsabilidade pela execução dos serviços das áreas competentes.

9.2 TOLERÂNCIAS PARA COORDENAÇÃO DAS COMPATIBILIZAÇÕES

Deverá ser apresentado pela CONTRATADA os critérios de tolerância adotados, conforme os **exemplos** (não requisitos) da Tabela 01.

Os critérios de tolerância deverão abranger as disciplinas isoladas, combinadas entre si e compatibilizadas integralmente.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Tabela 01 – Tolerâncias ¹		
DISCIPLINA	Projeto Básico	Projeto Executivo
Arquitetura vs outra disciplina	5cm	3cm
Estrutura vs outra disciplina	5cm	5cm
Elemento vs Elemento	5cm	3cm

9.3 ELEMENTOS TÉCNICOS – PARÂMETROS MÍNIMOS

Deverão ser fornecidos os elementos técnicos contidos na Tabela 02, no que couber, conforme delimitações contidas no item 10 deste Termo de Referência:

Tabela 02 – Elementos Técnicos do Projeto Executivo		
Especialidade	Elemento	Conteúdo
Documentação geral	Desenho	- Layout definitivo do canteiro de obras; e - Confirmação da compatibilidade entre os projetos.
	Memorial	- Plano de execução da obra; e - Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica exigíveis
Planejamento	Desenho	Eventograma
Terraplenagem	Desenho	- Plantas de obras de contenção (se necessárias); e - Plantas de localização de empréstimos e bota-foras.
	Memorial	- Descrição de cada uma das etapas de implantação da terraplenagem; - Definição de áreas de empréstimo e bota-fora (por tipo de material);
Arquitetura	Desenho	- Paginação de pisos e paredes; - Detalhes de elementos de fachada; - Detalhes de esquadrias (inclusive fixação, vedação e ferragens); - Plantas de luminotécnica; - Detalhes de plantas de urbanização (calçadas, estacionamentos, alamedas e etc.); - Detalhes da cobertura (rufos, calhas, canaletas); - Detalhes da comunicação visual; - Detalhes de equipamentos (inclusive de banheiro e cozinha) e mobiliário; e - Detalhes executivos de forros, divisórias e painéis.

¹ Os valores apresentados são apenas elucidativos, não se tratando de medidas ou requisitos reais



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

	Memorial	• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhes construtivos.
Fundações	Desenho	• Detalhes executivos de fôrmas; e • Detalhes executivos das armações.
	Memorial	• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhes construtivos.
Estrutura	Desenho	• Plantas de escoramento e contraventamento; • Detalhes executivos de fôrmas (inclusive cortes e elevações); • Detalhes executivos de armações (sobreposições, emendas, espaçadores e etc.); e • Detalhes das armaduras de reforço, no caso de aberturas e furos em elementos estruturais.
	Memorial	• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos; • Dimensionamento de escoramentos e contraventamentos.
Impermeabilizações	Desenho	• Detalhes executivos, tais como pontos de saída de tubulações, juntas de dilatação e encontros de pisos com elementos verticais.
	Memorial	• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.
Instalações hidrossanitárias	Desenho	• Perspectivas isométricas definitivas; • Detalhamento de barriletes; • Plantas de detalhes de posição de pontos e instalação das peças (vasos, pias, lavatórios, ralos, caixas, ramal de ventilação, coluna de ventilação, tubo de queda e etc.); • Detalhes de eventuais passagens de tubulações em lajes, vigas e pilares; • Planta com detalhes de alimentação dos reservatórios inferior e superior, localização dos conjuntos moto bomba, estações redutoras de pressão, linha de extravasão, válvula de retenção e do registro de bloqueio ou outros equipamentos necessários ao funcionamento do sistema de abastecimento de água fria; • Detalhes do sistema de captação e escoamento de águas pluviais; e • Detalhes de instalação de esgoto sanitário referente à rede geral.
	Memorial	• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.
Instalações elétricas	Desenho	• Plantas de detalhes de entrada e quadros de força;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

		- Plantas de detalhes de posição e fixação de pontos e instalação das peças (quadros, iluminação, interruptores e etc.); e - Detalhes da fixação de eletrocalhas.
	Memorial	Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.
Instalações contra incêndio e descargas atmosféricas	Desenho	- Detalhes construtivos referentes a instalação, posição e fixação dos elementos; e - Detalhes de esquemas verticais.
	Memorial	Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.
Instalações especiais	Desenho	- Detalhes construtivos referentes a instalação, posição e fixação dos elementos; - Detalhes de esquemas verticais; e - Detalhes dos quadros: ar-condicionado, lógica, comunicação, imagem, gás, sinalização, automação e sonorização
	Memorial	Descrição do método executivo e normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos: arcondicionado, lógica, comunicação, imagem, gás, sinalização, automação e sonorização.
Paisagismo	Desenho	Detalhes de implantação dos elementos
	Memorial	Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos
Drenagem	Desenho	Detalhes do projeto de drenagem superficial, profunda e de dispositivos contra erosão.
	Memorial	Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.

9.4 INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS – PARÂMETROS MÍNIMOS

As informações geométricas devem estar integradas entre os modelos, devendo ser utilizado o mesmo parâmetro para objetos que estejam relacionando a mesma informação.

Durante o desenvolvimento do projeto, a CONTRATANTE poderá solicitar a inclusão de novos parâmetros, conforme julgar necessário para melhor identificação e quantificação dos objetos de projeto.

Para as entidades que sejam consumidoras de energia elétrica, deverão trazer a informação de potência (W, kW, VA, kVA), corrente (mA, A) e tensão (V).

Tubulações devem trazer informações adicionais de diâmetro e classe de pressão.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

a. Parâmetros Geométricos de Arquitetura

Nome	Unidade	Definição
Altura	m	Medida vertical do item
Largura	m	Menor medida horizontal total do item
Comprimento	m	Maior medida horizontal total do item
Volume do ambiente	m ³	Valor resultante da multiplicação da altura, largura e comprimento do ambiente
Espessura	cm ou mm	Espessura total ou de componente do item
Descrição do objeto	-	Descrição do material utilizado quanto à cor, tipo de material e tipo de acionamento, se for o caso.
Área	m ²	Espaço bidimensional/superfície
Volume	m ³	Espaço tridimensional
Inclinação	%	Razão entre a altura e a distância horizontal
Raio	cm ou m	Raio de um item ou componentes
Nível de referência	cm	Nível de referência
Nome do ambiente	-	Nome de uma região ou espaço delimitado
Material	-	Material
Pé direito livre	m	Medida vertical livre entre o piso acabado e qualquer elemento estrutural
Desnível	m	Diferença entre as alturas de dois níveis
Taxa de ocupação	%	Determinação legal da LUOS que limita a relação entre a projeção vertical das edificações do terreno e sua área total.
Coeficiente de aproveitamento	-	Determinação legal da LUOS que limita a relação entre a área edificada e a área do terreno.
Revestimento	cm	Espessura dos revestimentos internos e externos
Tipo de luminária	-	Tipo de luminária conforme sua instalação, tipo de lâmpada, fluxo luminoso (lm) e temperatura de cor (K).
Quantidade de lâmpadas/luminárias	un	Quantidade de luminárias/lâmpadas utilizadas
Texto comunicação visual	-	Conteúdo (texto, imagem/pictogramas) escritos na placa de comunicação visual
Material da placa	-	Descrição do material da placa



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Cor da placa	-	Caracterização das cores da placa
Afastamento	m	Distância entre elementos na implantação

b. Parâmetros Geométricos de Elétrica

Nome	Unidade	Definição
Potência	KW	Potência nominal de consumo
Seção nominal	mm ²	Área da seção transversal
Dimensão (Alt. x Larg x Comp.	m	Dimensões totais
Tipo de sensor	-	Tipo de sensor, se for o caso
Aplicação do equipamento	-	Uso a que se destina
Frequência	Hz	Frequência admitida
Tensão	V	Tensão admitida
Corrente nominal	A	Capacidade de condução de corrente
Tipo de material	-	Tipo de material do eletroduto
Diâmetro nominal	mm	Diâmetro nominal
Altura	m	Medida vertical do item
Largura	m	Menor medida horizontal total do item
Classe de isolamento	V	Valor de tensão máxima suportada pelo elemento
Potência nominal	KVA/KW	Potência fornecida pelo elemento
Resistência nominal	ohm	Capacidade de oposição à corrente elétrica
Material	-	Tipo do material

c. Parâmetros Geométricos do Projeto Hidrossanitário

Nome	Unidade	Definição
Acabamento	-	Tipo de acabamento: cromado, branco, etc.
Altura	cm	Altura total
Altura do fecho hídrico	cm	Altura entre o piso acabado e a saída de água
Classe de pressão	m.c.a.	Pressão de trabalho
Comprimento	m	Comprimento total
Declividade	%	Declividade do segmento de tubulação
Diâmetro nominal	mm	Diâmetro nominal
Largura	m	Largura total



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Material	-	Material
Nível de referência	cm	Nível/piso de referência
Tipo de escoamento	-	Sob pressão, gravidade, etc.
Temperatura de acionamento	°C	Temperatura de acionamento
Temperatura máxima	°C	Temperatura máxima
Sistema	-	Sistema ao qual o elemento pertence (água fria, esgoto, água quente, etc)
Vazão	L/s	Vazão nominal
Velocidade	m/s	Velocidade
Volume	m³	Espaço tridimensional
Cota de fundo	m	Para poços de visita, poços com tubo de queda e terminais de limpeza
Cota de chegada	m	Para poços de visita, poços com tubo de queda e terminais de limpeza
Diâmetro da seção	m	Diâmetro dos emissários, interceptores, canais etc.

d. Parâmetros Geométricos GLP

Nome	Unidade	Definição
Comprimento	m	Comprimento total
Acabamento	-	Tipo de acabamento: cromado, branco, etc.
Altura	cm	Altura total
Diâmetro nominal	mm	Diâmetro nominal
Material	-	Material
Revestimento	cm	Espessura dos revestimentos
Ponto de consumo	-	Ponto de consumo de gás

e. Parâmetros Geométricos Climatização

Nome	Unidade	Definição
Capacidade nominal	BTU/h	Capacidade nominal
Vazão de ar	m³/h	Vazão de ar
Nível de pressão sonora	-	Nível de pressão sonora



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Peso Evaporador	Kg	Peso Evaporador
Tensão	V/F/Hz	Tensão
Potência	W	Potência
Modelo de referência	-	Modelo de referência
Modelo do evaporador	-	Modelo do evaporador
Modelo do condensador	-	Modelo do condensador
Linha de Sucção	mm/pol	Linha de Sucção
Linha de Líquido	mm/pol	Linha de Líquido

f. Parâmetros Geométricos de PPCI

Nome	Unidade	Definição
Área de cobertura	m ²	Área atendida pelo sprinkler
Carga	L ou kg	Quantidade de agente extintor no equipamento
Classe de incêndio	-	Classe atendida pelo extintor
Tipo de luminária	-	Tipo de luminária conforme sua instalação, tipo de lâmpada, fluxo luminoso (lm) e temperatura de cor (K).
Quantidade de lâmpadas/luminárias	un	Quantidade de luminárias/lâmpadas utilizadas
Texto comunicação visual	-	Conteúdo (texto, imagem/pictogramas) escritos na placa de comunicação visual
Material da placa	-	Descrição do material da placa
Cor da placa	-	Caracterização das cores da placa

g. Parâmetros Geométricos de Estruturas

Nome	Unidade	Definição
Altura	m	Altura total do elemento estrutural
Categoria	-	Categoria do elemento estrutural (viga, pilar, laje, etc.)
Cobrimento	cm	Cobrimento da armadura
Comprimento	m	Comprimento total do elemento estrutural
Largura	m	Largura total do elemento estrutural
Material	-	Material do elemento estrutural



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Módulo de elasticidade	MPa	Módulo de elasticidade
Nível de referência	cm	Nível de referência
Peso específico	kN/m ³	Peso específico do concreto armado ou do elemento metálico
Resistência	MPa	fck
Taxa de aço	kg/m ³	Taxa de aço
tf	mm	Espessura da mesa/aba do perfil metálico
TRRF	min	Tempo requerido de resistência ao fogo
tw	mm	Espessura da alma do perfil metálico
Volume	m ³	Quantidade de concreto no elemento
Tipo de ligação	-	Tipo de ligação entre os elementos estruturais

9.4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A empresa a ser contratada deverá manter à disposição da Fiscalização, cópia do Registro de Responsabilidade Técnica, dos responsáveis pela execução da obra e de todos os trabalhos ambientais a serem executados. Deverá apresentar responsável técnico pelo Licenciamento Ambiental (LI e solicitação da LO) e pela Supervisão Ambiental.

Salientamos que está no escopo desta contratação, o atendimento das seguintes condicionantes, além das exigências a serem determinadas pela nova Licença de Instalação a ser emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA, de Viamão:

- Os projetos urbanísticos e hidrossanitários deverão ser executados em conformidade com os projetos aprovados na secretaria Geral de Governo – SGG processo nº 45514/2017, sob responsabilidade dos técnicos de execução das obras;
- A área do empreendimento deverá ser mantida cercada, devidamente identificada e com controle de acesso, a fim de evitar a entrada de pessoas e veículos não autorizados;
- A pavimentação das vias de acessos no interior da gleba deverá favorecer ao máximo a infiltração das águas pluviais, respeitando a taxa mínima de permeabilidade;
- As etapas de operação do empreendimento, envolvendo recepção, classificação, seleção, acondicionamento e armazenamento dos materiais, deverão ocorrer em área protegida;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Deverão ser mantidas as condições operacionais e sanitárias adequadas no canteiro de obras, de forma a garantir o bom funcionamento da atividade, a proteção individual dos funcionários e dos vizinhos;
- O material mineral a ser utilizado (aterro, saibro, brita, argila e areia), deverá ser oriundo de jazidas devidamente licenciadas por órgão ambiental competente, dando preferência a resíduos recicláveis (classe A) oriundos da construção civil, especialmente os provenientes da demolição dos prédios existentes, conforme CONAMA nº 307/2002;
- Deverão ser implementadas medidas de prevenção, contenção e monitoramento de processos erosivos na área do empreendimento;
- Implantar, se necessário, sistemas provisórios de drenagem superficial, durante a execução das obras, para a condução adequada e captação das águas provenientes da precipitação pluviométrica e retenção de sedimentos, contemplando ou não a necessidade de caixa de sedimentação, para evitar o assoreamento dos corpos hídricos;
- Apresentar Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil – PGRCC, acompanhado da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pela sua elaboração;
- Executar o PGRCC e se responsabilizar pela separação, acondicionamento e destinação dos resíduos;
- O Sistema de Tratamento dos Efluentes Líquidos deve ser constituído de rede coletora do tipo separador absoluto e todos os materiais empregados no abastecimento de água e esgoto, deverão ser padronizados e atender as especificações técnicas da ABNT e de projeto, sob responsabilidade do técnico de execução da obra;
- Ficará sob responsabilidade do técnico de execução da obra instalar os equipamentos sanitários de acordo com o projeto aprovado na Secretária de Governo, processo nº 45514/2017, especialmente a capacidade e o dimensionamento da fossa séptica e filtro anaeróbio. Os equipamentos instalados para tratamento dos efluentes deverão possuir aberturas com fácil acesso, para facilitar as limpezas periódicas em conformidade com a NBR 7229/1993;
- É vedado o manejo de vegetação com nidificação ativa;
- O Ficus cestriifolia deve ser preservado e mantido onde se encontra;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Realizar o plantio de 459 mudas de espécies nativas da região como forma de Reposição Florestal Obrigatória, referente à supressão da vegetação que ocorreu na área do empreendimento, em atendimento a Lei Municipal 4.415/2015; O plantio deverá ocorrer conforme estabelecido no Termo de Compensação Vegetal (TCV) nº 169/2018 e seu Termo Aditivo nº 5/2021, firmados entre o empreendedor e a Prefeitura;
- Realizar o plantio de 64 mudas de espécies nativas na Arborização do empreendimento, em conformidade com o Plano de Arborização apresentado nas páginas 55 à 62 do Processo de Licenciamento nº 30730/2018. Da mesma forma, deverá ocorrer o plantio de mais 16 mudas de espécies nativas, referente a morte de dois Butiazeiros transplantados;
- É vedada a utilização de espécies exóticas invasoras, integrantes da Lista da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e Portaria SEMA nº 79/2013, na Reposição Florestal obrigatória;
- Deverá ser apresentado e executado com os colaboradores da obra, antes e durante a instalação do empreendimento, Projeto de Educação Ambiental.

10. OBRIGAÇÕES DE MEIO E OBRIGAÇÕES DE RESULTADO

São as Obrigações de Meio aquelas nas quais há o estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para a Contratada inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no projeto básico.

Já nas Obrigações de Resultado, há o estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para a Contratada inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no projeto básico.

Além das condições atuais de avanço dos serviços, deverão ser observadas as indicações do Memorial Descritivo Complementar e as do Projeto Básico para se chegar nas soluções executivas da obra.

A CONTRATADA não poderá alterar o partido adotado no Projeto Básico ou o programa de necessidades do projeto, bem como as condições de implantação estabelecidas, devendo respeitar toda a materialidade, disposição, áreas (inclusive as áreas permeáveis), alturas, afastamentos e volume dos ambientes, bem como o layout previsto para eles.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Deverá a CONTRATADA estabelecer soluções executivas, tecnológicas e de inovação quanto aos materiais a serem aplicados, mas não quanto à materialidade, observando os critérios estabelecidos nas normativas vigentes.

Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer soluções executivas que atendam às demandas da instituição, à destinação da construção e a critérios de sustentabilidade, não comprometendo a segurança dos usuários e observando a legislação aplicável.

A CONTRATADA deverá garantir o pleno funcionamento dos equipamentos e sistemas implementados, atendendo aos critérios e normas vigentes.

DISCIPLINA	REFERÊNCIA	OBJETO	OBRIGAÇÃO
TODAS	Todos	Percentual de obra executada e edificada até a assinatura do novo contrato de retomada e execução.	MEIO
TODAS	Todos	Obra executada após a assinatura do novo contrato de retomada e execução. Desse modo, é importante que a Contratada apresente Laudo de Início de Obra com as características do canteiro na sua ocupação.	RESULTADO
SERVIÇOS INICIAIS	Todos	Laudo de Início de Obras	RESULTADO
	Todos	"As Built" de Retomada	RESULTADO
	Todos	Projeto de Mobilização e Desmobilização do canteiro	RESULTADO
	Todos	Ensaio não-invasivos e Laudo de estabilidade estrutural	RESULTADO
	Todos	Ensaio Invasivos, caso os ensaios não-invasivos apontarem sua necessidade. ¹	RESULTADO



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

	Todos	Obtenção de licenças e aprovações para início dos serviços contratados.	RESULTADO
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	Todos	Elaboração de PGRS para gestionar os resíduos de obra.	RESULTADO
	Todos	Trituração e espalhamento do material inerte nos platôs do estacionamento	RESULTADO
ARQUITETURA	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	P09	Projeto executivo com base na compatibilização entre o “as built” de Retomada e o Projeto Básico, propondo soluções executivas para se chegar no escopo do Projeto Básico	RESULTADO
	P19	Solução de acessibilidade para BWC PCR FUNC	RESULTADO
	P03, P05, P08, P09, P12, P14, P15B, P16B, P17	Projeto executivo das janelas de modo a promover uma solução técnica de vedação compatível à sua utilização para a socioeducação.	RESULTADO
	P01, P03, P05, P06, P08, P12, P14, P16B, P17, P19, P20	Projeto executivo de modo a garantir a melhor solução para recomposição dos oitões.	RESULTADO
DRENAGEM	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	Implantação	Solução executiva para a implantação da rede de drenagem	RESULTADO
	P21	Solução para drenagem no pórtico de entrada do CASE	RESULTADO
	Todos	Projetos Básicos	MEIO



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INCLUSIVE CFTV, SPDA, SONORIZAÇÃO, LÓGICA E TELECOMUNICAÇÃO	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	Todos	Projeto executivo com base na compatibilização entre o “as built” de Retomada e o Projeto Básico, propondo soluções executivas para se chegar no partido do projeto básico.	RESULTADO
ESTRUTURAL	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	P09 e Muros internos	Projeto executivo com base na compatibilização entre o “as built” de Retomada e o Projeto Básico, propondo soluções executivas para se chegar no escopo do Projeto Básico	RESULTADO
	Todos	Solução para recuperação das estruturas, caso necessário ²	RESULTADO
	Indicado em Memorial Complementar	Recomposição das peças de concreto pré-moldado	RESULTADO
	P03	Solução estrutural de área coberta com estrutura metálica no pátio.	RESULTADO
	P15B	Solução executiva para preenchimento do contrapiso do segundo pavimento	RESULTADO
HIDROSSANITÁRIO	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	Implantação	Solução de implantação do sistema fossa e filtro de tratamento do esgoto	RESULTADO
	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

IMPERMEABILIZAÇÃO	P03, P08, P12	Solução para impermeabilização dos edifícios que possuem Telhado Verde	RESULTADO
CERCAMENTO	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	Todos	Projeto executivo com base na compatibilização entre o “as built” de Retomada e o Projeto Básico, propondo soluções executivas para se chegar no escopo do Projeto Básico	RESULTADO
AR-CONDICIONADO	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	P03, P05, P09, P15B, P17, P19 e P20	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
SERVIÇOS GEOTÉCNICOS	Todos	Projetos Básicos	MEIO
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	Todos	Projetos Básicos	MEIO
TERRAPLANAGEM	IMPLANTAÇÃO	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	IMPLANTAÇÃO	Projeto Executivo com base na compatibilização entre a topografia existente e a do Projeto Básico, propondo soluções executivas para se chegar no escopo do Projeto Básico e Memorial Descritivo Complementar.	RESULTADO
SERVIÇOS TÉCNICOS AMBIENTAIS	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Observação às condicionantes contidas na Licença de Instalação do CASE Viamão.	RESULTADO



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)	Todos	Projetos Básicos	MEIO
	Todos	Modelagem dos Projetos Básicos	RESULTADO
	Todos	Projeto executivo com base na compatibilização entre o “as built” de Retomada e o Projeto Básico, propondo soluções executivas, adequando o que for pertinente à legislação atualizada do que está sendo entregue nos Projetos Básicos.	RESULTADO
APROVAÇÕES	Todos	Projeto Básico	MEIO
	Todos	Eventuais reaprovações para se chegar no escopo da contratação, garantindo segurança na ocupação e atendimento a todas as normas vigentes dos órgãos reguladores.	RESULTADO

11. DOCUMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

- SINASE (Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo) – Lei Federal 12.594/2012.
NBR 5101 - Iluminação pública — Procedimento;
- NBR 5349 - Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação;
- NBR 5356 - Transformadores de potência;
- NBR 5361/EB 185 - Disjuntores de Baixa Tensão
- NBR 5410 - NBR 5410/NB Instalações elétricas de baixa tensão; NBR 5413 - Iluminância de interiores;
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 5431 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões;
- NBR 5461 – Iluminação;
- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

e rosca;

- NBR 5626 1998 - Instalações prediais de água fria;
- NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações – Procedimento;
- NBR 6122 - Projeto e execução de Fundações – Procedimento;
- NBR 6492/NB 43 - Representação de projetos de arquitetura;
- NBR 6493 - Emprego de cores para identificação de tubulações;
- NBR 6855 - Transformadores de potencial indutivos;
- NBR 6856 - Transformador de corrente;
- NBR 7190 - Projeto de estruturas de madeira;
- NBR 7198 1993 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente;
- NBR 7285 - Cabos de potência com isolamento extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1 kV - Sem cobertura – Especificação;
- NBR 8160 1999 - Instalações prediais de esgoto sanitário;
- NBR 8196 - Desenho técnico - Emprego de escalas;
- NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios – Procedimento;
- NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 9062 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-moldado – Procedimento;
- NBR 9077:2001 - Saídas de emergência em edifícios;
- NBR 9649 1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico – Procedimento;
- NBR 10068 - Folha de desenho - Leitura e dimensões – Padronização;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- NBR 10080/NB 643 – Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento;
- NBR 10126 - Cotagem em desenho técnico – Procedimento;
- NBR 10152 - Níveis de ruído para conforto acústico – Procedimento;
- NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento;
- NBR 10844 1989- Instalações prediais de águas pluviais;
- NBR 10897/NB 1135 - Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos — Requisitos;
- NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência;
- NBR 12207 1992- Projeto de interceptores de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 12219 - Elaboração de caderno de encargos para execução de edificações – Procedimento;
- NBR 12516 - Pisos elevados – Simbologia;
- NBR 12517 - Símbolos Gráficos para Projetos de Controle de Acesso Físico
- NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio;
- NBR 13231 - Proteção contra incêndio em subestações elétricas;
- NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;
- NBR 13523 - Central de gás liquefeito de petróleo – GLP;
- NBR 13531 - Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas;
- NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura;
- NBR 13714 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- NBR 13932 - 1997 - Instalações Internas de GLP
- NBR 13969 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- NBR 14100 - Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projeto;
- NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada — Padronização;
- NBR 14170 - Trens - Sistemas de sonorização — Projeto;
- NBR 14306 - Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações — Projeto;
- NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
- NBR 14570 – Tubulações de Gás
- NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação;
- NBR 14880 - Saídas de emergência em edifícios — Escada de segurança — Controle de fumaça por pressurização;
- NBR 14936 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo — Adaptadores — Requisitos específicos;
- NBR 15215 - Iluminação natural;
- NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
- NBR 16401 - Instalações de ar-condicionado — Sistemas centrais e unitários;
- NBR 17240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio — Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio — Requisitos.
- Além das normas técnicas da ABNT, deverão ser atendidas quaisquer outras normas cabíveis aos projetos, como, por exemplo:
- Resolução ANVISA RDC 50/2002
- NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Portarias do Ministério da Saúde e Resoluções ANVISA, Vigilância Sanitária
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros,
- Normas das Concessionárias locais de Serviços;
- “Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos”, anexo da Portaria nº 163/2009 do INMETRO, ou outra a que vierem substituí-las, entre outras.
- Plano Diretor da localidade do Município;
- Código de Edificações do Município;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais
- Demais Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia)
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário.
- Lei Nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000 - Estabelece Normas Gerais e Critérios Básicos para a Promoção da Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Deficiência ou com Mobilidade Reduzida, e dá Outras Providências;
- Legislação e Códigos referentes aos Concessionários dos serviços públicos relativos aos projetos em questão;
- Legislação Federal, Estadual e Municipal pertinentes ao atendimento dos projetos;
- Demais normas técnicas pertinentes a cada tipologia de projeto e ao uso que se destina a edificação. Esta é uma relação orientada. O responsável pela elaboração dos projetos é responsável pelo cumprimento de todas as Normas Técnicas pertinentes ao seu projeto específico, em sua versão mais atualizada, mesmo que não mencionadas nesta relação.
- OT – IBR 008/2020 - Projeto Executivo