



TERMO DE REFERÊNCIA (TDR)

CADEIA PÚBLICA DE ALEGRETE (CPAL)

*DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E
ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA*

*SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO*

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

PORTO ALEGRE – RS
Abril de 2024



1. TERMINOLOGIA, DEFINIÇÕES, SIGLAS E CONCEITOS BÁSICOS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CPAL	Cadeia Pública de Alegrete
CELIC	Central de Licitações
Contratante	SUSEPE
SUSEPE	Superintendência dos Serviços Penitenciários
SSPS/RS	Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo
DEAPS/SSPS	Departamento de Engenharia e Arquitetura Penal e Socioeducativa
SOP/RS	Secretaria de Obras Públicas
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, não sendo responsável pelo ateste dos serviços de obra, 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, não sendo responsável pelo ateste dos serviços de projeto, 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
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 tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no projeto básico.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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
TRP	Termo de Recebimento Provisório
TRD	Termo de Recebimento Definitivo

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, bem como a elaboração de projetos executivos de arquitetura e complementares de engenharia;
- (ii) A execução da obra de construção da Cadeia Pública de Alegrete.

Os Projetos Executivos deverão ser elaborados a partir dos Projetos Básicos, Memorial Descritivo Complementar, Diretrizes para a Elaboração do Plano de Execução BIM e Termo de Referência fornecidos pela CONTRATANTE.

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 SUSEPE.

São parte deste Termo de Referência os seguintes anexos:

ANEXO	CONTEÚDO
ANEXO I	MATRIZ DE RISCO
ANEXO II	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO BIM (BEP)



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

O estabelecimento prisional terá instalações adequadas às normas de referência vigentes, em especial às Diretrizes Básicas para Arquitetura Penal de referência do Ministério da Justiça – Resolução nº 09/2011.

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

- a) Módulo de Vivência: área total de 2.442,75m² com 4 (quatro) módulos – A, B, C e D, dispoendo cada um de 12 alojamentos, área de circulação, área de revista e gaiola. Ainda, serão disponibilizadas 2 salas de controle, 2 copas de distribuição, 2 refeitórios e 2 pátios de sol, atendendo cada um a 2 módulos.
- b) Módulo de saúde: área total de 289,44m² com 4 recepção, 1 sala de espera, 2 salas multiuso, 1 sala de atendimento odontológico, 1 enfermaria, 1 sala de sala de estoque, 4 sanitários acessíveis, 1 copa, 1 D.M.L, 1 sala de acolhimento multiprofissional, 1 sala suja e 1 sala limpa com antecâmara, 1 sala de procedimentos, 1 sala de medicamentos, 1 sala de observação, 1 solário individual e 1 solário coletivo.
- c) Módulo polivalente: área total de 695,44m² com 1 espaço multiuso coberto, 1 brinquedoteca, circulação, 1 pátio descoberto, 05 sanitários, sendo 1 acessível, 1 barbearia, 01 sala de roupa limpa, 1 sala de roupa suja, 1 sala de encontro íntimo acessível e 9 salas de encontro íntimo não acessível.
- d) Módulo de tratamento químico: área total de 150,16m², com 5 celas individuais não acessíveis, 1 cela individual acessível e 1 cela coletiva para tratamento químico.
- e) Módulo de tratamento penal: 1 sala para atendimento em grupo, 1 sala de videoconferência, 1 sala de defensoria pública, 1 sala de ouvidoria, 1 sala de atendimento psicológico, 1 sala de atendimento social, circulação, 1 sanitário acessível e 2 sanitários. não acessíveis, 1 sala de reconhecimento, 1 sala de revista, 1 sala de espera e 1 parlatório, este com 5 cabines para atendimento jurídico, sendo 1 cabine acessível.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- f) Módulo educacional: área total de 466,44m² com 4 salas de aula, circulação, 1 depósito, 1 sala de informática, 1 biblioteca, 1 sala de professores, 1 D.M.L. e 8 sanitários não acessíveis.
- g) Módulo de serviço: área total de 437,67m² com circulação externa, 1 sala de distribuição, 1 estoque de costura, 1 lavanderia, 1 D.M.L., 1 sala de carrinhos de lavagem, 1 sala de estacionamento de carrinhos, 1 vestiário feminino, 1 vestiário masculino, 1 panificadora, 1 despensa, 1 sala de nutricionista, 1 recepção, 1 despensa mensal, 1 despensa diária, 1 cozinha, 1 antecâmara fria, 1 câmara fria, 1 câmara congelada, 1 sala de distribuição de refeições e 1 refeitório.
- h) Módulo de inclusão/triagem/isolamento: área total de 711,35 m², foram previstos os seguintes ambientes: 1 eclusa, 1 sala de controle, 1 sala de chefia de agentes, 1 sala de agentes, 1 sala de circulação de presos, 4 sanitários, 1 sala de identificação, 1 sala de revista e higienização, 6 salas de inclusão, 6 salas de isolamento, 3 solários, 1 sala multiuso, 3 gaiolas e 1 sala de espera.
- i) Módulo de guarda externa: área total de 75,34 m² com 1 sala de agentes, circulação, 1 sala de armamento, 1 copa, 1 D.M.L., 1 alojamento feminino, 1 alojamento masculino, 1 sanitário feminino e 1 sanitário masculino.
- j) Módulo de Administração: área total de 418,51 m² com 1 sala de equipamentos, 1 alojamento masculino, 1 alojamento feminino, 1 sanitário masculino, 1 sanitário feminino, circulação, 1 sala de armamento, 1 D.M.L., 1 despensa, 1 cozinha e 1 refeitório.
- k) Módulo de Revista: área total de 341,16 m² com 1 portaria, 1 sala de controle e acesso, 1 recepção, 04 sanitários não acessíveis, 1 sanitário acessível, 1 sala de atendimento familiar, 1 sala de administração e controle, 1 sala para armazenamento de pertences de visitantes, circulação, 1 D.M.L. e 1 sala de revista.
- l) Grupo motor/gerador: área total de 76,44m²
- m) Reservatório: área total de 22,06m²
- n) Guaritas: 4 guaritas, totalizando 165,96m²



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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 da Cadeia Pública de Alegrete.

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 estabelecimento, bem como para emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A Cadeia Pública de Alegrete, a ser implantada no município de Alegrete – RS, em terreno de Matrícula nº 14.278 (Rodovia Federal Oswaldo Aranha – BR 290, km 587+54,30), é objeto de convênio entre União e Estado, por meio do Ministério da Justiça – SENAPPEN, com interveniência da Caixa Econômica Federal. A construção visa ampliar a oferta de vagas do sistema prisional do Estado, sendo classificado como projeto estratégico monitorado pelo Sistema de Monitoramento Estratégico da SPGG.

A construção da Cadeia teve evolução de 2,47%, quando foi paralisada em 2020 devido à falta de prestação de serviço pela Contratada. A nova contratação visa a execução dos serviços para a oferta de, pelo menos, mais 286 vagas¹. O projeto é motivado pela realidade atual do Presídio Estadual de Alegrete, que opera com 167% acima da capacidade. A carência de vagas implicou na redistribuição dos indivíduos privados de liberdade, com anuência da Vara de Execução Criminal, em outras unidades prisionais do Estado do Rio Grande do Sul.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

¹ A critério da Contratante pode ser revisto o número de vagas ofertadas. Nesse caso caberá aditivo do contrato para a execução das novas vagas.



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A Cadeia Pública de Alegrete é objeto de Convênio entre União e Estado, por meio do Ministério da Justiça – SENAPPEN, com interveniência da Caixa Econômica Federal, obedecendo às Diretrizes Básicas para Arquitetura Penal – Resolução nº 09.

Para tanto, o projeto foi implantado com seus 23.575,00m² de área de intervenção em um terreno de 121.098,73m³ de área localizado na Rodovia Federal Oswaldo Aranha – BR 290, km 587+54,30, Alegrete/RS, de Matrícula nº 14.278.

Serão fornecidos os **Projetos Básicos** para a contratação, contendo o conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes para a caracterização da obra e desenvolvimento dos projetos executivos pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá incorporar informações técnicas executivas ao projeto básico para melhor compreensão do sistema construtivo e de elementos da obra nele previsto. Os projetos devem observar as normativas técnicas vigentes e apresentar responsável técnico para o desenvolvimento dos procedimentos executivos que sejam compatíveis com o projeto básico fornecido pela administração. Deverão ser os projetos submetidos à análise da Comissão de Fiscalização para validação e ateste.

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 previr incompatibilidades entre os sistemas das edificações, traz vantagens à Administração quanto à fiscalização, gerenciamento e manutenção do complexo.

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. Além disso, uma única contratação é capaz de refletir de forma mais fidedigna as estratégias a serem



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

adotadas para retomar e concluir a obra, pois reduz o tempo entre projeto e obra que a adoção de duas contratações poderia agravar.

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) Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização.
- b) 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.
- c) Custear todas as despesas e todas as obrigações de acordo com a legislação social em vigor.
- d) Providenciar, se necessário, a marcação da obra e serviços e a instalação do galpão para depósito de materiais.
- 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, se necessárias. 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.
- g) 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 contratada para esclarecimentos e determinações da fiscalização.
- h) Chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou danos.
- i) Manter limpo o canteiro de obras removendo periodicamente lixos e entulhos.
- j) Acatar decisões da fiscalização, baseadas nas especificações.
- k) Absorver despesas relativas a demolições e reparos por serviços mal-feitos.
- l) Prever todos os custos e despesas necessárias à boa execução dos serviços.
- m) Manter e preencher o Diário de Obras com anotações diárias de tudo que se refere à obra.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- n) Remover todos os móveis e equipamentos eventualmente necessários à execução dos serviços, depositando-os em local a ser determinado pela direção da casa, incluindo a sua recolocação na conclusão dos serviços.
- o) 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 a funcionários.
- p) Será de responsabilidade técnica e financeira todas as adaptações que se fizerem necessárias ao desenvolvimento da reforma/construção. Todas as adaptações devem ser entregues em desenhos de arquivos virtuais (as built).
- q) Providenciar local seguro para guarda de material e ferramentas que não deverão ser expostas. Providenciar caixas de ferramentas.
- r) A executante deverá declarar e fornecer as garantias dos equipamentos a instalar conforme o fabricante da impermeabilização e dos demais serviços executados.
- s) 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.
- t) 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 SUSEPE.

Para o conhecimento das condições existentes, a licitante deverá vistoriar o local, aceitando e concordando que os serviços objeto do contrato 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 apresentar justificativa por escrito, desde que não acarrete prejuízo ao CONTRATANTE,



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

principalmente no quesito facilidade de operação e manutenção, considerando a população usuária aliada à limitação dos recursos disponíveis na SUSEPE.

É responsabilidade da CONTRATADA a compatibilização de todos os projetos, 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-financeiro apresentado na licitação. 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 execução da obra de construção da Cadeia Pública de Alegrete, ampliando a oferta de vagas do sistema prisional do Estado e proporcionando ambientes adequados para a execução da pena, com base na Resolução nº 09/2011 do Ministério da Justiça.

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, finalização dos serviços inerentes à obra e, consequentemente, 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.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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 Projeto Básico, salvo justificativa acatada pela Fiscalização.

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

Para alcance do objetivo da contratação, serão os produtos divididos em etapas, **devendo a CONTRATADA apresentar os prazos – destacados em azul** - para cada Etapa e Execução dos Serviços. As etapas de projeto deverão prever a análise pela Comissão de Fiscalização, sendo fornecido o período não superior a 10 dias para verificação, permitida uma reanálise pelo mesmo período.

É importante salientar que o somatório das porcentagens das etapas de projeto (1, 2 e 3) equivalem ao total atribuído ao Projeto no orçamento e serão distribuídos conforme critérios pré-estabelecidos na Tabela 02.

Tabela 01 - ETAPAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS			
Conforme o Artigo 3º da Lei de Licitações 14.133/2021			
ETAPAS	EXECUÇÃO (%)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS (APÓS OIS)
Reunião de Coordenação de Projeto- Plano de Trabalho		- Apresentação e entrega de Plano de Execução BIM (PEB) - Laudo de Início de Obras, declarando o recebimento do objeto nas condições tais como estão colocadas.	5 dias



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

1ª ETAPA Modelagem do Projeto Básico	35%	Entrega da modelagem dos Projetos Básicos, com base no projeto fornecido pela Administração e eventuais solicitações dos comparecimentos no IPHAN, Órgãos Municipais e CBMRS.	
Reunião de Coordenação de Projeto - Etapa Projeto Básico		Relatório de compatibilização (preferencialmente 'Clash detection' em BIM) com possíveis interferências encontradas entre as disciplinas; e apresentação das soluções para validação da 1ª ETAPA.	
2ª ETAPA Projeto Executivo	50%	- Entrega do Projeto Executivo Arquitetônico compatibilizado com os complementares; - Entrega dos Projetos Executivos Complementares compatibilizados: - Projeto Elétrico; - Projeto Hidrossanitário; - Projeto de GLP; - Projeto de Climatização; - Projeto de PPCI; - Projeto Estrutural - Projeto Viário - Entrega do Memorial Descritivo	
Reunião de Coordenação de Projeto - Etapa projeto Executivo		Relatório de compatibilização Final (preferencialmente 'Clash detection' em BIM) As eventuais interferências encontradas entre as disciplinas devem estar resolvidas para validação da 2ª ETAPA.	
3ª ETAPA Documentação técnica	15%	- Entrega de toda a documentação técnica para o desenvolvimento da obra; - Entrega do projeto de mobilização e desmobilização do canteiro de obras, devendo obedecer à NR 18 e quaisquer outro dispositivo legal, contendo todas as instalações necessárias para o desenvolvimento dos serviços. - Entrega das ART s e/ou RRTs dos projetos; - Declaração atendendo a Lei Federal n.º 14.133/21 referente aos trabalhos desenvolvidos e executados pela equipe técnica da empresa; - Entrega do conjunto completo da Documentação Técnica do Projeto	



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

		Executivo em arquivos digitais conforme as Diretrizes da contratação;	
Reunião de Coordenação de Projeto Final		Relatório com as documentações de projeto entregues, contendo as datas de emissão dos documentos e identificação da Revisão.	120 dias
4º ETAPA Conclusão dos serviços de obra e emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP)		Execução dos serviços de obras conforme cronograma apresentado na 3º Etapa.	540 dias
5º ETAPA Emissão dos documentos para emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD)		- Ajustes eventuais de acabamentos necessários para a emissão do TRD; - Emissão de todas as licenças necessárias para o funcionamento do estabelecimento;	720 dias

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 coordenação e 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



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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.

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.



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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.
- g) Assumir a Responsabilidade Técnica pela Licença Ambiental 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 lixos 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.



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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.
- 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;



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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;
- 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;



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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.

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.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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;
- 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;



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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

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 dos sistemas que integram o complexo penitenciário.

É importante reforçar que, por se tratar o objeto de um estabelecimento prisional, 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.

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 avanço do contrato, devendo ser observado o prazo previsto para execução de cada etapa no Cronograma do contrato.

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.

8.1 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS DE PROJETO

As etapas referentes a projeto (1, 2 e 3) serão medidas por entrega, vinculado ao ateste da Fiscalização sobre o cumprimento dos requisitos intrínsecos à fase correspondente. Para



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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	3
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	2%	2%	8%
m	Atendimento aos Parâmetros de Tolerância adotados na compatibilização dos modelos	3%	5%	-
n	Compatibilidade das informações apresentadas em todas as peças técnicas fornecidas	4%	6%	5%
o	Apresentação das ART's/RRT's pertinentes	-	-	2%
TOTAL		35%	50%	15%

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).

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 das 4ª e 5ª etapas **será por item da planilha orçamentária ou item correspondente ao serviço executado**², onde a Fiscalização Técnica fará o lançamento dos serviços executados correspondentes ao mês de execução, sendo a medição **por cronograma** de contrato.

Somente será atestada a medição após o cumprimento do avanço físico-financeiro previsto no período; ou seja, os valores previstos pela CONTRATADA a cada 30 dias de contrato.

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;

² Caso haja divergência dos itens unitários orçados para aqueles previstos nos Projetos Executivos (soluções executivas), deverá a medição contemplar o valor dos itens equivalentes ao serviço em questão.



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Adotar solução construtiva racional, observando o Projeto Básico.
- 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 prisional, considerando que a manutenção das instalações será feita por equipe da SUSEPE, 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, locadas no entorno das obras.
- Caso houver cortes do terreno, devem ser previstas barreiras de controle da erosão.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Se houver necessidade 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 da Cadeia Pública de Alegrete, 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 03.

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



Tabela 03 – Tolerâncias ³		
DISCIPLINA	Projeto Básico	Projeto Executivo
Arquitetura vs outra disciplina	5cm	3cm
Estrutura vs outra disciplina	5cm	5cm
Elemento vs Elemento	5cm	3cm

9.3 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.

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

³ 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

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
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



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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
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	m ³	Espaço tridimensional
Cota de fundo	m	Para poços de visita, poços com tubo de queda e terminais de limpeza





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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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
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	m²	Área atendida pelo sprinkler
Carga	L ou kg	Quantidade de agente extintor no equipamento



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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
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

h) Parâmetros Geométricos do Projeto Viário

Nome	Unidade	Definição
------	---------	-----------



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Largura	m	Medida transversal da caixa viária e/ou frações
Comprimento	m	Medida longitudinal da caixa viária e/ou frações
Camadas	cm	Medida linear de cada camada de material implantado
Nível de referência	cm	Nível de referência
Inclinação	%	Razão entre a altura e a distância horizontal
Raio	m	Distância entre o centro da circunferência e a extremidade
Material	-	Material

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.

10.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

a) Obrigações de Meio

A CONTRATADA não poderá alterar o partido arquitetônico adotado no Projeto Básico, 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.

O programa de necessidades do projeto para o estabelecimento deverá ser preservado em sua totalidade. A critério da CONTRATANTE poderá ser o número de vagas modificado, cabendo aditivo para a execução dos serviços correspondentes à mudança.



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

b) Obrigações de Resultado

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 uma solução executiva que atenda 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.

10.2 PROJETO ESTRUTURAL

a) Obrigações de Meio

É Obrigação de Meio a preservação do partido estrutural adotado no Projeto Básico.

b) Obrigações de Resultado

Deverá a CONTRATADA estabelecer soluções executivas, tecnológicas e de inovação quanto à metodologia construtiva do estabelecimento, observando os critérios de normativas vigentes.

10.3 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

a) Obrigações de Meio

A CONTRATADA deverá respeitar o partido do projeto hidrossanitário adotado no Projeto Básico.

b) Obrigações de Resultado

Deverá a CONTRATADA estabelecer soluções executivas, tecnológicas e de inovação quanto à aplicação dos materiais, observando os critérios estabelecidos nas normativas vigentes, bem como os critérios de segurança aplicáveis aos estabelecimentos prisionais.

Poderá a CONTRATADA alterar declividades e cotas de fundo das caixas do sistema hidrossanitário para compatibilização e adequação aos demais sistemas, além da alteração do traçado das redes.

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



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

10.4 PROJETO ELÉTRICO

a) Obrigações de Meio

A CONTRATADA deverá respeitar o partido do projeto elétrico adotado no Projeto Básico.

b) Obrigações de Resultado

Deverá a CONTRATADA estabelecer soluções executivas, tecnológicas e de inovação quanto aos materiais utilizados e para a compatibilização com os demais sistemas.

Deverá a contratada adequar o projeto elétrico às normativas vigentes da Concessionária de energia para consequente aprovação.

Deverá ainda a CONTRATADA observar os critérios de segurança para estabelecimentos prisionais, não sendo permitido o uso de soluções que apresentem risco aos usuários da edificação, devendo a destinação da edificação ser considerada para as definições da execução do sistema.

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

10.5 PROJETO PPCI

a) Obrigações de Meio

A CONTRATADA deverá respeitar o partido do projeto de prevenção e combate a incêndio adotado no Projeto Básico e as diretrizes do projeto aprovado no Corpo de Bombeiros.

b) Obrigações de Resultado

Deverá a CONTRATADA estabelecer soluções executivas, tecnológicas e de inovação quanto aos materiais utilizados e para a compatibilização com os demais sistemas.

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

10.4 PROJETO GLP

a) Obrigações de Meio

A CONTRATADA deverá respeitar o partido do projeto de gás adotado no Projeto Básico.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

b) Obrigações de Resultado

A CONTRATADA deverá garantir o pleno funcionamento dos equipamentos e sistemas implementados, atendendo aos critérios e normas vigentes, além de compatibilização com os demais sistemas.

10.5 PROJETO CLIMATIZAÇÃO

a) Obrigações de Meio

A CONTRATADA deverá respeitar o partido do projeto de climatização adotado no Projeto Básico.

b) Obrigações de Resultado

A CONTRATADA deverá garantir o pleno funcionamento dos equipamentos e sistemas implementados, atendendo aos critérios e normas vigentes, além de compatibilização com os demais sistemas.

10.6 PROJETO VIÁRIO

a) Obrigações de Meio

A CONTRATADA deverá respeitar o partido do projeto viário adotado no Projeto Básico.

b) Obrigações de Resultado

A CONTRATADA deverá garantir o acesso ao estabelecimento, adequando a topografia ao traçado viário e atendendo às normativas vigentes, além de compatibilização com os demais sistemas.

11. DOCUMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

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;



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

NBR 5461 – Iluminação;

NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor 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 - Cotação 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;

NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;

NBR 14100 - Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projeto;



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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
- Resolução nº09/2011, que estabelece as Diretrizes para Projetos Arquitetônicos Prisionais
- NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego
- Portarias do Ministério da Saúde e Resoluções ANVISA, Vigilância Sanitária



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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.