



# **TERMO DE REFERÊNCIA (TDR)**

***PENITENCIÁRIAS ESTADUAIS DE CAXIAS DO SUL II E III***

*DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E  
ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA*

***SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO***

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

PORTO ALEGRE – RS  
Outubro 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**

<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>CP</b>	Cadeia Pública
<b>Contratante</b>	Superintendência dos Serviços Penitenciários
<b>SSPS/RS</b>	Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo
<b>SUSEPE</b>	Superintendência dos Serviços Penitenciários
<b>Gestor do Contrato</b>	Figura do Contratante responsável por coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica aos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente para a formalização dos procedimentos relativos à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos, entre outros.
<b>Fiscalização Técnica</b>	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação o acompanhamento do contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital, para fins de pagamento, conforme o resultado pretendido pela administração, com o eventual auxílio da fiscalização administrativa.
<b>Fiscalização Administrativa</b>	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação o acompanhamento dos aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e quanto ao controle do contrato administrativo no que se refere a revisões, a reajustes, a repactuações e a providências tempestivas nas hipóteses de inadimplemento.
<b>Assistentes da Fiscalização Administrativa</b>	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação a assistência à Fiscalização Administrativa, devendo ser composta por membros da Fiscalização Técnica.
<b>Assistentes da Fiscalização Técnica</b>	Equipe do Contratante, indicada para exercer em sua representação a assistência à Comissão Técnica de Fiscalização de Obras, devendo ser composta por membros da Fiscalização Administrativa.
<b>LP</b>	Licença Prévia
<b>LI</b>	Licença de Instalação
<b>LO</b>	Licença de Operação





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

<b>OIS</b>	Ordem de início dos serviços
<b>Estudo Técnico Preliminar - ETP</b>	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
<b>Contratação integrada</b>	Regime de execução de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e 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
<b>Projeto Básico</b>	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 contratação, 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
<b>Projeto Executivo</b>	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
<b>Matriz de Riscos</b>	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
<b>Obrigações de Resultado</b>	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.
<b>Obrigações de Meio</b>	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.
<b>TDR</b>	Termo de Referência
<b>TRD</b>	Termo de Recebimento Definitivo
<b>TRP</b>	Termo de Recebimento Provisório





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

**2. DEFINIÇÃO DO OBJETO**

O presente Termo de Referência compõe a documentação técnica que tem por objeto a contratação, por regime de execução **integrada**, de empresa para:

- a) Elaboração de projetos básicos e executivos de arquitetura e complementares de engenharia; e
- b) Execução da obra de construção do Complexo Prisional que abriga as Penitenciárias Estaduais de Caxias do Sul II e III.

Os serviços serão executados na Rodovia RS 453, Km 28 - Distrito Apanhador - Caxias do Sul/RS.

Todos os serviços contratados deverão ser executados no prazo de 540 (quinhentos e quarenta) dias, o qual apenas será prorrogado mediante justificativa fundamentada e analisada pela Fiscalização, que será submetida para deliberação do Gestor de Contrato.

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.

Será garantido o reajuste anual com índice indicado no instrumento convocatório.

São parte deste Termo de Referência os seguintes anexos:

ANEXO	CONTEÚDO
ANEXO I	TERRAPLENAGEM
ANEXO II	ARQUITETURA
ANEXO III	ESTRUTURAS
ANEXO IV	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
ANEXO V	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ANEXO VI	LÓGICA E TELEFONIA
ANEXO VII	ALARME E CFTV
ANEXO VIII	PPCI
ANEXO IX	CLIMATIZAÇÃO
ANEXO X	GLP
ANEXO XI	CONDICIONANTES AMBIENTAIS
ANEXO XII	ESTUDOS AMBIENTAIS
ANEXO XIII	ORIENTAÇÕES À ELABORAÇÃO PLANO DE EXECUÇÃO BIM





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Os projetos deverão ser entregues conforme as seguintes fases:

D) Anteprojeto de Arquitetura, Hidrossanitário e de GLP, devendo conter o conjunto de elementos necessários e suficientes para subsidiar a elaboração do Projeto Básico apresentado em desenhos em número, escala e detalhes suficientes para a compreensão da obra planejada, contemplando especificações técnicas e memorial descritivo.

II) Projeto Básico de Arquitetura e Engenharia, devendo conter o 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 contratação, 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, devendo conter os seguintes elementos:

a) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

b) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

Essa etapa permite uma análise e uma reanálise pela fiscalização, devendo os responsáveis técnicos prezarem pela observância das normas e leis de referência e pela adoção de soluções técnicas viáveis e condizentes com as 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 de Projetos informar a CONTRATADA sobre o prazo para as correções.

A etapa de Projeto Básico deverá também contemplar a aprovação de Plano de PPCI no Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul, aprovação do projeto na Vigilância Sanitária,



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Aprovação da Entrada de Energia na concessionária local e quaisquer outras aprovações necessárias ao início de execução da obra.

III) Projeto Executivo de Arquitetura e Engenharia contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, com a apresentação das peças técnicas para ilustrar os detalhes necessários, 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.

O projeto para execução dos serviços de obra deverá obedecer às determinantes e condicionantes descritas neste TDR.

Após o término dos serviços será garantido tempo de contrato para entrega de documentações como “as built”, Alvará de PPCI, Licença de Operação, Carta de Habite-se, Alvará de Vigilância Sanitária, além da emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.

Fica a cargo da CONTRATADA o planejamento e implantação do canteiro de obras de modo que não atrase o cronograma de serviços previstos.

Os projetos básicos e executivos deverão ser elaborados a partir do Anteprojeto Arquitetônico, Memorial Descritivo, 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.

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 básicos e executivos poderão ser utilizados sempre que houver necessidade e interesse da SUSEPE.

O estabelecimento prisional terá instalações adequadas às normas de referência vigentes, em especial às Diretrizes Básicas para Arquitetura Penal (Resolução nº 09/CNPPC/MJ/2009).



### 3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar (ETP):

Com o objetivo de reduzir o déficit de vagas do sistema prisional gaúcho, mais precisamente na 7ª Região Penitenciária (7ª RP), seria necessária a contratação de empresa para execução das obras de construção das Penitenciárias Estaduais de Caxias do Sul (PECS-II e PECS-III).

Na referida Região Penitenciária, conforme relatado à fl. 3 do Processo Administrativo nº 24/0600-0000888-0, considerando a capacidade de engenharia, o déficit de vagas é de 1.545 unidades, com uma taxa de ocupação de 202,05% (Fonte: População absoluta - Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (atlassocioeconomico.rs.gov.br) - dados de 05/09/2024.

Dada a situação crítica supracitada, a construção de novos Estabelecimentos Prisionais seria necessária para suprir o déficit de vagas existente na 7ª RP, vide informação, acostada à fl. 4, do PROA nº 24/0600-0000888-0.

De acordo com estudos preliminares (anteprojetos arquitetônicos), os novos estabelecimentos prisionais teriam capacidade de 868 vagas cada, totalizando 1.736 vagas.

O local onde está prevista a construção, conforme mencionado no expediente supracitado, fl. 8, será na Rodovia RS 453, Km 176,5 – Distrito Apanhador – Caxias do Sul-RS.

### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar (ETP):

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para realizar os levantamentos, estudos de viabilidades, projetos executivos arquitetônicos e complementares, bem como todos os documentos técnicos necessários à execução da obra, compatibilização entre projetos e atualização de planilha orçamentária conforme projetos executivos aprovados em



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

suas versões finais. Também será parte integrante do escopo de responsabilidade da CONTRATADA, a obtenção de TODAS as licenças e alvarás necessários para início da construção, execução da obra e operação do estabelecimento prisional, tais como alvará de construção, licenças ambientais (licença de instalação, licença de operação), carta de habite-se, certificado de aprovação e alvará referente ao Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), e demais licenças em âmbito Municipal, Estadual e Federal.

A solução abrange a elaboração de anteprojetos e projetos básicos e executivos necessários à execução da obra de construção das Penitenciárias Estaduais de Caxias do Sul II e III, de forma a atender as normas técnicas da ABNT vigentes, além de 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
- 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





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 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 006/2016 - Anteprojeto;
- OT – IBR 001/2006 - Projeto Básico;
- OT – IBR 008/2020 - Projeto Executivo.

Os projetos executivos deverão ser desenvolvidos considerando as parcelas definidas como Obrigação de Resultado, nas quais a CONTRATADA terá a liberdade para inovar em soluções tecnológicas ou metodológicas.

Previamente à contratação, deverá ser apresentado pela proponente o **Plano de execução BIM (PEB) pré-contrato**.

Após a contratação, deverá ser realizada uma fase inicial de planejamento com o objetivo da elaboração do **Plano de execução BIM (PEB) pós-contrato** do projeto. Durante a elaboração do PEB devem ser consolidados os requisitos do programa de necessidades e de modelagem, o fluxograma do projeto, as responsabilidades, as datas dos marcos do projeto (etapas) e demais diretrizes listadas neste documento.

A CONTRATADA elaborará o PEB a partir de modelo disponibilizado pela Contratante. O PEB da CONTRATADA deverá ser aprovado pela Contratante antes do início da fase de modelagem do projeto básico.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

O PEB poderá ser atualizado durante a elaboração dos projetos, sempre que necessário o ajuste de informações.

Serão modelados os projetos na sua totalidade, com nível de detalhamento e informação em conformidade com os informados pela CONTRATADA no PEB.

Toda e qualquer complementação/alteração conceitual do Projeto Básico deverá ser previamente autorizada pela equipe técnica responsável pela fiscalização do projeto, devendo a CONTRATADA 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 e o ciclo de vida do objeto.

Os projetos deverão ser compatibilizados e prezarem pela facilidade de operação e manutenção, considerando a população usuária e a limitação dos recursos disponíveis.

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.

O Contratante deterá todos os direitos de propriedade sobre os projetos desenvolvidos, assim como de toda a documentação produzida e entregue pela CONTRATADA. Para tanto, será fornecido o documento modelo para formalizar a doação, que deverá ser assinado pelas partes.

Os projetos poderão ser utilizados sempre que houver necessidade e interesse da Administração.

Os projetos deverão ser entregues em formato nativo/editável e em .pdf, acompanhado de **Termo de Recebimento** com a listagem dos arquivos que compõem a entrega.

A CONTRATADA deverá realizar a aprovação dos projetos nos órgãos pertinentes para a correta operação do estabelecimento, observando todas as normativas aplicáveis.

Após finalização e ateste das soluções dos projetos executivos, será iniciada a fase de execução dos serviços de obra, de acordo com o planejamento apresentado pela CONTRATADA.

Os custos dos itens de serviço estarão embutidos nos custos dos eventos de execução do objeto, que serão o critério de medição do contrato.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A CONTRATADA ficará responsável pela apresentação de “*As built*” de Conclusão ao final da obra e Manual de Uso, Operação e Manutenção para emissão do TRP.

Após emissão do TRP a CONTRATADA ficará responsável pela emissão do “**habite-se**”, Alvará de PPCI, Alvará de Vigilância Sanitária e Licença de Operação para a emissão do TRD.

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Ao todo serão disponibilizados 540 (quinhentos e quarenta) dias para a execução do objeto, devendo ser previstos 720 (setecentos e vinte) dias para a vigência do contrato.

A CONTRATADA deverá fornecer Equipe Técnica Mínima para a execução dos serviços, informada previamente ao início dos serviços, que deverá ser composta por, no mínimo:

- a) Para o desenvolvimento dos projetos:
  - 1 profissional de Arquitetura, devidamente habilitado pelo CAU;
  - 1 profissional de Engenharia Civil, devidamente habilitado pelo CREA;
  - 1 profissional de Engenharia Ambiental, devidamente habilitado pelo CREA;
  - 1 profissional de Engenharia Elétrica, devidamente habilitado pelo CREA.
- b) Para a execução da obra:
  - 1 profissional de Engenharia Civil ou Arquitetura, devidamente habilitado pelo CREA/CAU;
  - 1 profissional de Engenharia Ambiental, devidamente habilitado pelo CREA;
  - 1 profissional de Engenharia Elétrica, devidamente habilitado pelo CREA.

A CONTRATADA deverá promover a substituição de qualquer componente da equipe que, a critério do contratante, apresente comportamento inadequado ao trabalho executado, sem que necessariamente gere uma demissão do funcionário.

Deverão ser fornecidos ART/ RRT compatíveis com os quantitativos do objeto.

A CONTRATADA deverá dispor de equipe técnica necessária para a emissão das Licenças Ambientais.

A CONTRATADA deverá atender as normas técnicas, leis, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A CONTRATADA deverá respeitar as especificações do material técnico e determinações da Fiscalização.

Cabe à CONTRATADA o fornecimento de todo o material, mão de obra, ferramentas e transportes necessários para garantir o andamento do contrato de acordo com o cronograma estimado.

A CONTRATADA deverá custear todas as despesas e todas as obrigações de acordo com a legislação social em vigor.

A CONTRATADA deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa para o andamento rápido dos serviços, devendo responder a Fiscalização e o Gestor do Contrato sempre que solicitada.

A CONTRATADA deverá chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver dúvidas, a fim de não causar atrasos ou danos.

A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água, luz e força.

A CONTRATADA deverá arcar com as consequências advindas de quaisquer transgressões ou multa que sofra.

A CONTRATADA deverá 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.

A CONTRATADA deverá manter limpo o local de execução dos serviços, removendo periodicamente lixos e entulhos, sob a responsabilidade da CONTRATADA o descarte, em local apropriado licenciado pela FEPAM.

A CONTRATADA deverá absorver despesas relativas a demolições e reparos por serviços malfeitos.

Caso necessário, é permitida a movimentação de móveis e equipamentos para viabilizar a execução dos serviços, depositando-os em local determinado, incluindo a sua recolocação na conclusão dos serviços.

A CONTRATADA deverá providenciar local seguro para guarda de material e ferramentas que não deverão ser expostas.



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

A executante deverá declarar e fornecer as garantias dos equipamentos a instalar conforme o fabricante dos serviços executados.

A empresa deverá 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.

A CONTRATADA deverá fornecer Manual de Uso, Operação e Manutenção dos sistemas implantados.

A CONTRATADA deverá Preencher e manter Diário de Obra ou Livro de Ocorrências no canteiro de obras.

A CONTRATADA deverá atender aos critérios de sustentabilidade em conformidade com a Instrução Normativa CELIC 008/2020, inclusive:

- A CONTRATADA deverá utilizar materiais de menor impacto ambiental, retirar materiais descartados em razão dos serviços e destinar de forma adequada ambientalmente, de acordo com as normas ambientais, despejando em locais devidamente licenciados;
- Providenciar o recolhimento dos materiais insensíveis originários dos serviços realizados com a devida destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais, expedindo MTR;
- Para a limpeza e conservação de superfícies de equipamentos envolvidos no escopo, a CONTRATADA deverá utilizar produtos que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Os bens fornecidos e os serviços realizados deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- Atender demais legislações pertinentes a Instrução Normativa vigente atinentes ao objeto, bem como as deliberações do órgão Estadual Ambiental legislador - FEPAM, recaindo sobre a CONTRATADA todas as responsabilidades de mau uso ou inoperância da atividade.

Os documentos produzidos deverão ser emitidos em português, devidamente assinados pelo responsável técnico, obedecendo a gramática da língua portuguesa.



**5.1 ELEMENTOS TÉCNICOS – PARÂMETROS MÍNIMOS**

Deverão ser fornecidos, minimamente, os elementos técnicos contidos na Tabela de Elementos Técnicos dos Anteprojetos, Projetos Básico e Executivo e atendidas as especificações dos respectivos anexos do presente documento:

<b>Elementos Técnicos do Anteprojeto</b>		
<b>Especialidade</b>	<b>Elemento</b>	<b>Conteúdo</b>
Arquitetura	Desenho	Desenhos em escala com cotas principais (detalhes de aberturas são opcionais) de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta geral de implantação (localização do terreno e da obra);</li> <li>• Plantas dos pavimentos;</li> <li>• Plantas das coberturas;</li> <li>• Cortes (longitudinal e transversal); e</li> <li>• Elevações (fachadas).</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descritivo da edificação; e</li> <li>• Materiais de construção que caracterizem os padrões esperados para a edificação.</li> </ul>
Instalações hidrossanitárias	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação e descrição do sistema (com desenhos de Implantação e ramais principais na escala 1:500 ou 1:1000);</li> <li>• Apresentação do ponto de ligação do sistema com as instalações de águas pluviais;</li> <li>• Apresentação da ligação do sistema com a Estação de Tratamento de Esgoto;</li> <li>• Apresentação do sistema de reserva de água, incluindo previsão de sistema de filtragem, desinfecção;</li> <li>• Apresentação da ligação do sistema de reuso de água com o sistema de água fria (tratada), com as devidas providências para evitar a contaminação do sistema de água fria;</li> <li>• Traçado do ramal de distribuição até os pontos de consumo;</li> <li>• Previsão da necessidade de sistema de bombeamento;</li> <li>• Apresentar quadro de legendas.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição das características principais e as demandas da instalação pretendida; e</li> <li>• Informações quanto à qualidade dos materiais empregados e situações específicas a serem consideradas nas instalações hidráulicas.</li> </ul>
GLP	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

<b>Elementos Técnicos do Projeto Básico</b>		
<b>Especialidade</b>	<b>Elemento</b>	<b>Conteúdo</b>
Terraplenagem	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos, em escala de 1:1000 ou escala compatível com o projeto;</li> <li>• Perfil longitudinal e seções transversais-tipo com indicação da situação original, devendo ser apresentadas na escala 1:400 (horizontal) e 1:200 (vertical) ou escala compatível com o projeto;</li> <li>• Definição de taludes, devendo ser apresentados detalhes na escala 1:100;</li> <li>• Definição de contenção de terra, se couber, devendo ser representadas conforme especificações gerais contidas na seção estrutural;</li> <li>• Planta geral da situação de empréstimos e bota-fora, em escala 1:5000 ou escala compatível com o projeto.</li> </ul>
	Memorial	• Cálculo de volume de corte e aterro/Quadro Resumo Corte/Aterro
	Especificação	• Materiais de aterro
Arquitetura	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situação</li> <li>• Implantação com níveis</li> <li>• Plantas baixas e de cobertura</li> <li>• Cortes (longitudinais e transversais) e elevações</li> <li>• Detalhes pertinentes</li> <li>• Perspectivas</li> <li>• Esquemas, diagramas e histogramas</li> </ul>
	Memorial	• Especificação de Materiais, equipamentos, elementos, componentes e sistemas construtivos
Fundações	Desenho	• Locação, características e dimensões dos elementos de fundação
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método construtivo;</li> <li>• Cálculo de dimensionamento.</li> </ul>
Estrutura	Desenho	• Planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, se necessários.
	Especificação	• Materiais, componentes e sistemas construtivos.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método construtivo</li> <li>• Cálculo do dimensionamento</li> </ul>
Instalações hidrossanitárias	Desenho	<p>Apresentação e descrição do sistema (com desenhos de Implantação e ramais principais na escala 1:500 ou 1:1000):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação da ligação do sistema com as instalações de águas pluviais;</li> <li>• Apresentação da ligação do sistema com a Estação de Tratamento de Esgoto;</li> <li>• Apresentação do sistema de reserva de água, com detalhes e diagramas nas escalas necessárias para o pleno entendimento do sistema;</li> <li>• Apresentação do sistema de filtragem e desinfecção da água para reuso, com detalhes e diagramas nas escalas necessárias para o pleno entendimento do sistema;</li> </ul>





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação dos aparelhos sanitários, equipamentos, etc., a serem atendidos pelo sistema de reuso de água, com detalhes e diagramas nas escalas necessárias para o pleno entendimento do sistema e plenamente compatibilizados com o Projeto Hidrossanitário;</li> <li>• Apresentação da ligação do sistema de reuso de água com o sistema de água fria (tratada), com as devidas providências para evitar a contaminação do sistema de água fria;</li> <li>• Traçado do ramal de distribuição até os pontos de consumo, com a especificação do material e diâmetros;</li> <li>• Sistema de bombeamento;</li> <li>• Colunas de água de reuso numeradas, com a especificação do material e diâmetros;</li> <li>• Apresentar quadro de legendas;</li> <li>• Planta de barrilete;</li> <li>• Cortes esquemáticos.</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais;</li> <li>• Equipamentos.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo do dimensionamento das tubulações, reservatório e quaisquer outros dispositivos pertinentes ao projeto hidrossanitário (estações elevatórias ou de tratamento de esgoto, por exemplo).</li> </ul>
Instalações elétricas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa com marcação dos pontos, circuitos e tubulações;</li> <li>• Diagrama unifilar</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>
Lógica e telefonia	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição do cabeamento da rede lógica e da rede de telefonia de acordo com a infraestrutura prevista no projeto básico;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem dos materiais, equipamentos e componentes da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem das tomadas ou pontos terminais da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem da infraestrutura necessária para a distribuição do cabeamento da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem do sistema de equipotencialização da infraestrutura e dos cabeamentos da rede lógica e da rede de telefonia, conforme for o caso.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição detalhada da execução da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Metodologia de identificação do cabeamento da rede lógica e da rede de telefonia.</li> </ul>
Lógica e Telefonia	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento dos equipamentos e componentes da rede lógica e da rede de telefonia (monitores, computadores, impressoras, modems, roteadores, racks, switches, patch panel, telefones, centrais telefônicas, estabilizadores e/ou nobreaks, equipamentos associados à transmissão e controle do sistema, abrigo contra intempéries, dispositivos de proteção, entre outros);</li> </ul>



**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento das tomadas ou pontos terminais da rede lógica e da rede de telefonia de acordo com o posicionamento dos equipamentos e componentes da rede lógica e de telefonia;</li> <li>• Traçado contendo toda infraestrutura necessária para a distribuição do cabeamento da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Diagrama unifilar da rede lógica e da rede de telefonia.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição detalhada das soluções adotadas para a rede lógica e para a rede de telefonia;</li> <li>• Descrição detalhada das especificações técnicas dos componentes, equipamentos e materiais empregados nas soluções adotadas para a rede lógica e para a rede de telefonia.</li> </ul>
Alarme e CFTV	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento dos equipamentos e componentes do sistema de alarme e videomonitoramento (monitores, computadores, sistemas de armazenamento de imagens, racks, patch panel, estabilizadores e/ou nobreaks, equipamentos associados à transmissão e controle do sistema, abrigo contra intempéries, dispositivos de proteção, entre outros);</li> <li>• Posicionamento dos pontos com câmera, incluindo a projeção máxima de acordo com as especificações da câmera escolhida para cada ponto;</li> <li>• Traçado contendo toda infraestrutura necessária para a distribuição do cabeamento do sistema de videomonitoramento;</li> <li>• Diagrama unifilar do sistema de videomonitoramento</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição detalhada das soluções adotadas para o sistema de alarme e videomonitoramento;</li> <li>• Descrição detalhada das especificações técnicas dos equipamentos, componentes e materiais empregados nas soluções adotadas para o sistema de videomonitoramento</li> </ul>
PPCI	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa indicando tubulações, prumadas, reservatório, caixas de hidrante, iluminação de emergência, centrais de baterias, sinalização e/ou equipamentos.</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório</li> </ul>
Climatização	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>
GLP	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações</li> <li>• Perspectivas isométricas</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

<b>Elementos Técnicos do Projeto Executivo</b>		
<b>Especialidade</b>	<b>Elemento</b>	<b>Conteúdo</b>
Documentação geral	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Layout definitivo do canteiro de obras; e</li> <li>Confirmação da compatibilidade entre os projetos.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de execução da obra; e</li> <li>Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica exigíveis</li> </ul>
Planejamento	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventograma/Cronograma de Eventos</li> </ul>
Terraplenagem	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas de obras de contenção (se necessárias);</li> <li>Perfil longitudinal e seções transversais-tipo com indicação da situação original;</li> <li>Detalhes das seções transversais-tipo e soluções particulares de inclinação de taludes, alargamento de cortes e esplanadas</li> <li>Plantas de localização de empréstimos e bota-foras.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição de cada uma das etapas de implantação da terraplenagem;</li> <li>Definição de áreas de empréstimo e bota-fora (por tipo de material);</li> </ul>
Arquitetura	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação;</li> <li>Plantas e detalhes das coberturas com indicação de nível;</li> <li>Cortes (longitudinais e transversais);</li> <li>Elevações (frontais, posteriores e laterais);</li> <li>Plantas, cortes e elevações de ambientes especiais;</li> <li>Paginação de pisos e paredes;</li> <li>Detalhes de elementos de fachada;</li> <li>Detalhes de esquadrias (inclusive fixação, vedação e ferragens);</li> <li>Plantas de luminotécnica;</li> <li>Detalhes de plantas de urbanização (calçadas, estacionamentos, alambrados e etc.);</li> <li>Detalhes da cobertura (rufos, calhas, canaletas);</li> <li>Detalhes da comunicação visual;</li> <li>Detalhes de equipamentos (inclusive de banheiro e cozinha) e mobiliário; e</li> <li>Detalhes executivos de forros, divisórias e painéis.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição do método executivo (elementos e componentes) e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhes construtivos.</li> </ul>
Fundações	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detalhes executivos de fôrmas; e</li> <li>Detalhes executivos das armações.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhes construtivos.</li> </ul>
Estrutura	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas de escoramento e contraventamento;</li> <li>Detalhes executivos de fôrmas (inclusive cortes e elevações);</li> <li>Detalhes executivos de armações (sobreposições, emendas, espaçadores e etc.); e</li> <li>Detalhes das armaduras de reforço, no caso de aberturas e furos em elementos estruturais.</li> </ul>





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos;</li> <li>• Dimensionamento de escoramentos e contraventamentos.</li> </ul>
Instalações hidrossanitárias	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar detalhes executivos das instalações dos reservatórios de reuso, mostrando os pontos de entrada, torneira-boia, saída para consumo, extravasor, aviso e limpeza, incluindo conexões, registros, etc., com a especificação do material e diâmetros.</li> <li>• Detalhes de instalação de armaduras em formas para concreto armado, espaçadores e outros;</li> <li>• Detalhes de encontros e apoios entre peças da estrutura;</li> <li>• Detalhes de ligações e junções entre elementos construtivos;</li> <li>• Detalhes de complementos de formas, escoramentos e outros;</li> <li>• Detalhes de ligações e conexões;</li> <li>• Detalhes de acabamentos de impermeabilizações;</li> <li>• Apresentar quadro de legendas;</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.</li> </ul>
Instalações elétricas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas de detalhes de entrada e quadros de força;</li> <li>• Plantas de detalhes de posição e fixação de pontos e instalação das peças (quadros, iluminação, interruptores e etc.); e</li> <li>• Detalhes da fixação de eletrocalhas;</li> <li>• Detalhes construtivos referentes a instalação, posição e fixação dos elementos; e</li> <li>• Detalhes de esquemas verticais.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.</li> </ul>
Lógica e telefonia	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição do cabeamento da rede lógica e da rede de telefonia de acordo com a infraestrutura prevista no projeto básico;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem dos materiais, equipamentos e componentes da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem das tomadas ou pontos terminais da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem da infraestrutura necessária para a distribuição do cabeamento da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem do sistema de equipotencialização da infraestrutura e dos cabeamentos da rede lógica e da rede de telefonia, conforme for o caso.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição detalhada da execução da rede lógica e da rede de telefonia;</li> <li>• Metodologia de identificação do cabeamento da rede lógica e da rede de telefonia.</li> </ul>
Alarme e CFTV	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição do cabeamento do sistema de alarme e videomonitoramento de acordo com a infraestrutura prevista no projeto básico;</li> </ul>





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalhamentos executivos da montagem dos equipamentos e componentes do sistema de alarme e videomonitoramento;</li> <li>• Detalhamentos executivos dos pontos terminais do sistema de alarme e videomonitoramento;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem da infraestrutura necessária para a distribuição do cabeamento do sistema de alarme e videomonitoramento;</li> <li>• Detalhamentos executivos da montagem do sistema de equipotencialização da infraestrutura e cabeamento do sistema de alarme e videomonitoramento, conforme for o caso.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição detalhada da execução do sistema de alarme e videomonitoramento;</li> <li>• Metodologia de identificação do cabeamento do sistema de alarme e videomonitoramento.</li> </ul>
PrPCI	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalhes construtivos referentes a instalação, posição e fixação dos elementos; e</li> <li>• Detalhes de esquemas verticais.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do método executivo e indicação de normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos.</li> </ul>
Climatização	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalhes construtivos referentes a instalação, posição e fixação dos elementos;</li> <li>• Detalhes de esquemas verticais; e</li> <li>• Detalhes dos quadros.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do método executivo e normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos</li> </ul>
GLP	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortes esquemáticos; e</li> <li>• Detalhes executivos.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do método executivo e normas técnicas a serem observadas, referentes aos detalhamentos construtivos</li> </ul>
Condicionantes Ambientais	Documento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de controle ambiental contendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;</li> <li>• Plano de medidas de prevenção, contenção e monitoramento de processos erosivos;</li> <li>• Programa de Supervisão Ambiental da implantação;</li> <li>• Cópias das licenças das jazidas de material utilizadas e/ou bota-foras e respectivos comprovantes</li> </ul> </li> </ul>
Estudos Ambientais	Documento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulário do Estabelecimento Prisional;</li> <li>• Certidão da Prefeitura Municipal;</li> <li>• Planta de Localização;</li> <li>• Levantamento Planialtimétrico;</li> <li>• Inventário Florestal;</li> <li>• Laudo do meio biótico (fauna e cobertura vegetal);</li> <li>• Projeto técnico para supressão vegetal;</li> <li>• Identificação dos impactos ambientais;</li> <li>• Viabilidade de abastecimento de água;</li> <li>• Viabilidade de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada do esgoto sanitário gerado pelo empreendimento</li> <li>• Documentos em atendimento à Diretriz Técnica nº 05/2017/FEPAM</li> </ul>





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto técnico;</li> <li>• Estudo de Suscetibilidade à Inundação;</li> <li>• Caracterização geotécnica;</li> <li>• Plano de gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil;</li> <li>• Projeto de Área de Tancagem;</li> <li>• Declaração de inexistência de bens culturais acautelados;</li> <li>• Declaração de não intervenção em terras indígenas;</li> <li>• Declaração de não intervenção em comunidades quilombolas;</li> <li>• Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS);</li> <li>• Projeto de Reposição Florestal Obrigatória</li> </ul>
PEB	Documento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação do Plano de Execução BIM;</li> <li>• Planejamento 4D para a execução da obra.</li> </ul>

**5.2 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, o Contratante poderá solicitar a inclusão de novos parâmetros, conforme julgar necessário para melhor identificação e quantificação dos objetos de projeto.

a. Parâmetros Geométricos do Projeto Arquitetônico

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 <sup>3</sup>	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 <sup>2</sup>	Espaço bidimensional/superfície
Volume	m <sup>3</sup>	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





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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.
Coefficiente 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 dos Projetos Elétrico, de Lógica e telefonia e de Alarme e CFTV

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).

Nome	Unidade	Definição
Potência	KW	Potência nominal de consumo
Seção nominal	mm <sup>2</sup>	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





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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 dos Projetos Hidrossanitário

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

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 <sup>3</sup>	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 do Projeto de 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 do Projeto de Climatização

Nome	Unidade	Definição
Capacidade nominal	BTU/h	Capacidade nominal
Vazão de ar	m <sup>3</sup> /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	m <sup>2</sup>	Área atendida pelo sprinkler
Carga	L ou kg	Quantidade de agente extintor no equipamento
Classe de incêndio	-	Classe atendida pelo extintor





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

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 do Projeto 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 <sup>3</sup>	Peso específico do concreto armado ou do elemento metálico
Resistência	MPa	fck
Taxa de aço	kg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Quantidade de concreto no elemento
Tipo de ligação	-	Tipo de ligação entre os elementos estruturais

**5.3 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





**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no material técnico de referência, elaborado pela Administração.

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 material técnico de referência, elaborado pela Administração.

Além do Anteprojeto arquitetônico, deverão ser observadas as indicações do Anexos do presente documento para se chegar nas soluções executivas da obra.

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	OBRIGAÇÃO
TERRAPLENAGEM	A execução de levantamento planialtimétrico previamente à elaboração dos projetos é uma obrigação de meio.
	A movimentação de terra é um obrigação de resultado, garantidos os níveis adequados, conforme projeto arquitetônico, e cumpridas as especificações do Termo de Referência.
ARQUITETURA	O cumprimento do programa de necessidades é uma obrigação de resultado, garantido o atendimento a todas as normas e resoluções pertinentes e condicionado à aprovação do CONTRATANTE.
ESTRUTURAS	A execução de serviço de sondagem previamente à elaboração do projeto estrutural e de fundações é uma obrigação de meio.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

	O atendimento aos níveis de segurança construtiva é uma obrigação de resultado, respeitadas as especificações do Termo de Referência.
	A completa vedação da envoltória das áreas de permanência de apenados, de modo a não permitir comunicação entre ambientes, ou mesmo armazenamento de artefatos em juntas, frestas, trincas, fissuras, ou quaisquer elementos entre peças estruturais é uma obrigação de resultado.
HIDROSSANITÁRIO	O abastecimento de água e a destinação final de esgoto são obrigação de resultado, respeitadas as especificações do Termo de Referência.
ELÉTRICO	A ligação de energia elétrica é obrigação de resultado, respeitadas as especificações do Termo de Referência.
PPCI	A obtenção do Certificado de Aprovação de PPCI é uma obrigação de meio, respeitadas as especificações do Termo de Referência.
	A obtenção do alvará de PPCI é uma obrigação de resultado, respeitadas as especificações do Termo de Referência.
CONDICIONANTES E ESTUDOS AMBIENTAIS	A apresentação de viabilidades técnicas e ambientais pela CONTRATADA previamente à elaboração dos projetos é uma obrigação de meio.
	A obtenção de licenças e aprovações pelos órgãos ambientais são uma obrigação de resultado.
	A apresentação de estudos hidrológicos do corpo receptor do efluente tratado pela CONTRATADA previamente à elaboração dos projetos é uma obrigação de meio.
	O atendimento às condicionantes que estiverem na Licença Ambiental emitida pela FEPAM é uma obrigação de meio.

**6. METAS E MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

Os serviços, bem como qualquer mobilização de material ou mão-de-obra, somente poderão ser iniciados após **ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS (OIS)**. A expedição da ordem de início dos serviços somente se efetivará a partir da publicação da súmula do contrato no Diário Oficial do Estado (DOE).





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Os serviços executados serão atestados pela Fiscalização Técnica, que fará o encaminhamento à Fiscalização Administrativa para que sejam solicitados e atestados os documentos necessários, inclusive Nota Fiscal, para a liquidação da parcela atestada.

Para alcance do objetivo da contratação, serão os produtos divididos em etapas, vinculadas ao Cronograma de Eventos, devendo a CONTRATADA apresentar no PEB os prazos para cada Etapa e Execução dos Serviços, compatibilizando com o cronograma de eventos a ser apresentado.

A entrega da documentação técnica de cada etapa deverá ser feita de forma integral, dentro do prazo estipulado no cronograma físico do contrato e protocolada virtualmente, através de canal estabelecido com a Gestão do Contrato e Fiscalizações, de acordo com protocolo padrão de recebimento.

O Cronograma 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.

## 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

As Fiscalizações Técnica e Administrativa serão definidas a partir de ato de nomeação específico, que se dará por meio de publicação de Portaria ou documento semelhante no Diário Oficial do Estado.

Serão nomeados os Fiscais Administrativo e Técnico e seus respectivos suplentes, além do Gestor do Contrato, observando o disposto na Instrução Normativa da CAGE n° 03 de 25/05/2023.

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, poderão ser 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



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

analisar, definir, dirimir dúvidas, solicitar complementação de informações ou eventualmente corrigir possíveis falhas ou omissões. As reuniões serão documentadas em atas de reunião.

A avaliação de conformidade técnica dos serviços será atestada pela Fiscalização Técnica, observadas as normativas técnicas e legais vigentes e os padrões requisitados neste Termo de Referência.

A avaliação de conformidade dos termos contratuais será atestada pela Fiscalização Administrativa, observado o cumprimento do disposto no contrato e obedecidos os requisitos normatizados pelos órgãos da Administração para as documentações a serem apresentadas pela empresa para liquidação das entregas.

Concluído o objeto contratado, a Fiscalização emitirá Termo de Recebimento Provisório.

Validado e atestado o cumprimento do contrato pela Fiscalização, inclusive as pendências e correções necessárias, o Gestor do Contrato emitirá o Termo de Recebimento Definitivo.

A emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo deverá observar os critérios de entrega definidos no cronograma de execução dos serviços.

A critério da Fiscalização poderão ser retidos valores caso o Contratado:

- a. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no contrato; ou
- b. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

7.1 Caberá ao Gestor do Contrato:

I - coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa do contrato e realizar o acompanhamento orçamentário e financeiro dos contratos sob sua gestão;

II - 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;



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

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

III - 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;

IV - 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;

V - coordenar os atos preparatórios à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa, aos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente para a formalização dos procedimentos relativos à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos, entre outros;

VI - elaborar o relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração obtidas durante a execução do contrato;

VII - coordenar a atualização contínua do relatório de riscos durante a gestão do contrato, com apoio dos fiscais técnico e administrativo;

VIII - 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;

IX - realizar o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

X - 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;

XI - verificar os impactos sobre o pagamento, nas situações em que o contratado:



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- a) não produzir os resultados, atrasar a execução, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades CONTRATADAS;
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;
- c) não adimplir com as obrigações contratuais.

7.2 Caberá ao Fiscal Técnico do contrato:

- I - prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências;
- II - 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;
- III - emitir notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexatidão ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção;
- IV - 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;
- V - comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas;
- VI - 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;
- VII - comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação ou à prorrogação contratual tempestiva;
- VIII - participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, em conjunto com o fiscal administrativo;



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

IX - 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;

X - realizar o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.3 Caberá ao Fiscal Administrativo do contrato:

I - 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;

II - verificar a manutenção das condições de habilitação do contratado, com a solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

III - examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias;

IV - 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;

V - participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, em conjunto com o fiscal técnico;

VI - 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;

VII - realizar o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.4 A CONTRATADA, durante a prestação dos serviços técnicos, obrigar-se-á:

I. Zelar pela boa e completa execução dos serviços, cumprindo todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, especialmente aquelas relativas ao prazo de execução, especificações e prioridades.



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- II. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente contrato.
- III. Responsabilizar-se pelos serviços contratados e mencionados em quaisquer dos documentos que integram o instrumento contratual, nos termos da legislação e normas técnicas vigentes.
- IV. Comparecer, sempre que convocada, ao local designado, por meio de pessoa devidamente credenciada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados.
- V. Manter a FISCALIZAÇÃO informada de todos os detalhes dos serviços, de acordo com as conveniências desta, inclusive qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.
- VI. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo FISCAL do contrato, os serviços efetuados em que defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- VII. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- VIII. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.
- IX. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os para a não execução de atividades não abrangidas Preços.

## 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços de projeto será por entrega, observado os eventos contidos em cada período de medição.

Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme estabelecido no Cronograma, a CONTRATADA deverá apresentar a medição dos itens executados no período, através de planilha de medição, acompanhada da relação da documentação entregue.

Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquele período no Cronograma Físico-Financeiro estiverem executados em sua totalidade.

Para aferição das etapas de projeto, serão atribuídos indicadores vinculados ao cumprimento do estabelecido em cada item da análise, sendo eles: Não Atendido (NA), Atendido com Ressalva (AR) 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 Fiscalização fará a verificação do material encaminhado em período não superior a 15 (quinze) dias e estabelecerá, se for o caso, prazo para que a CONTRATADA proceda a correção do material entregue.

Serão permitidas uma análise e uma reanálise por etapa e, caso não sanadas as pendências da etapa dentro do prazo definido pela Fiscalização, caberá a aplicação de sanções previstas no contrato.

Os critérios de avaliação serão atribuídos individualmente a cada disciplina envolvida no contrato.

ID	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO MATERIAL ENTREGÁVEL	ETAPA DE ENTREGA		
		1	2	3
a	Compatibilidade da solução com os parâmetros da contratação e do Programa de Necessidades			
b	Apresenta adequada previsão quanto ao impacto ambiental			
c	Apresenta adequada avaliação do custo da obra ou serviço			
d	Apresenta definição dos métodos de execução da obra			
e	Adequação do projeto quanto ao prazo de execução da obra			
f	Atendimento aos parâmetros técnicos mínimos			
g	Atendimento as informações geométricas mínimas			
h	Apresenta adequada identificação dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados			
i	Apresenta adequada caracterização dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições de organização da obra			
j	Atendimento aos critérios de segurança			
k	Atendimento aos critérios de funcionalidade e adequação ao interesse público			
l	Atendimento aos critérios de economia na execução, conservação e operação do estabelecimento			
m	Atendimento às normas técnicas pertinentes			
n	Compatibilidade das informações apresentadas em todas as peças técnicas fornecidas			
o	Apresentação das ART's/RRT's pertinentes			

A Fiscalização fará o recebimento de cada etapa através de Boletim de Ateste de Medição.

**A medição dos serviços de obra será realizada a cada 30 dias** observado os eventos contidos em cada período de medição.

As medições de obra serão realizadas da seguinte forma:





GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA deverá apresentar a medição dos itens executados no período, através de planilha de medição, acompanhada de memória de cálculo e registro fotográfico relacionado aos itens medidos.
2. A Fiscalização Técnica realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;
3. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à Fiscalização não atestar a medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas;
4. A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados;
5. A Fiscalização Técnica fará o recebimento de cada etapa através de Boletim de Ateste de Medição e o encaminhará à Fiscalização Administrativa, que solicitará à CONTRATADA a documentação para medição, inclusive Nota Fiscal.
6. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega do “As Built” e Manual de Uso, Operação e Manutenção em formato editável e pdf;

Os serviços efetuados serão constantemente avaliados conforme escopo e terão averiguadas sua conformidade quantitativa e qualitativa, não eximindo a responsabilidade de execução dos serviços por parte da CONTRATADA.

Os serviços considerados defeituosos deverão ser corrigidos imediatamente.

A execução do contrato deve ser recebida, provisoriamente, pela Fiscalização e, definitivamente, pelo Gestor do Contrato, após o prazo de observação, não superior a 180 dias, ou vistoria que comprove a adequação do objeto ao contrato.



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

O recebimento não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados.

Em qualquer caso, a CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos necessários à solução do problema, em conformidade com este Termo de Referência, Edital e Contrato.