



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

# **TERMO DE REFERÊNCIA**

## **Telamento de pátios e celas**

*DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E  
ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA*

**SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO**

*Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF)*

*Av. Borges de Medeiros, 1501*

*Porto Alegre – RS*





## 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência (TR) tem por objeto a contratação de empresa especializada para o telamento dos pátios de sol e das celas dos estabelecimentos indicados no **item 1.1**, definindo os parâmetros de projeto, segurança prisional e os serviços a serem executados, conforme **Anexo I**, com objetivo de fornecer os dados iniciais à futura CONTRATADA, a fim de que a mesma elabore os projetos executivos e construa a estrutura de telamento, conforme especificações.

Assim, 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 instalação de estruturas de telamento, nos estabelecimentos indicados;

O escopo do projeto se baseia em projetos já executados em outras unidades prisionais, e nas necessidades indicadas pelos gestores dos estabelecimentos. Dessa forma, este departamento apresenta, em anexo a este documento, os anteprojetos de referência, que deverão ser utilizados pela empresa CONTRATADA como base para a estrutura a ser instalada no estabelecimento em questão.

Esta obra deverá ser realizada conforme as especificações deste documento, que deverá basear a concepção de projeto adotada pela CONTRATADA, a partir do qual serão executados os serviços de telamento. Portanto, **a CONTRATADA fica integralmente responsável pela elaboração do projeto e execução da estrutura de telamento, e posterior elaboração de projeto como construído (As Built)**.

Este Termo de Referência é composto, além do presente documento, pelos seguintes anexos:

- **ANEXO I – IMPLANTAÇÃO E QUANTITATIVOS POR ESTABELECIMENTO**
  - PRANCHA 01/07 – IMPLANTAÇÃO CPC
  - PRANCHA 02/07 – IMPLANTAÇÃO PECAN I
  - PRANCHA 03/07 – IMPLANTAÇÃO PESS
  - PRANCHA 04/07 – IMPLANTAÇÃO PEPOA
  - PRANCHA 05/07 – IMPLANTAÇÃO PEFG
  - PRANCHA 06/07 – IMPLANTAÇÃO PEVA
  - PRANCHA 07/07 – IMPLANTAÇÃO PEBG





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- **ANEXO II** – ANTEPROJETO REFERÊNCIA – TELAMENTO FACHADAS
- **ANEXO III** – ANTEPROJETO REFERÊNCIA – TELAMENTO PÁTIOS
- **ANEXO IV** – PROCEDIMENTOS PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- **ANEXO V** – EVENTOGRAMA

### 1.1. ESTABELECIMENTOS, CONTATOS E QUANTITATIVOS

**Complexo Prisional de Canoas (CPC)**, Estrada do Nazário, nº 3505, Bairro Estância Velha, CEP 92035-000, no Município de Canoas/RS. Contatos: direcao geral-pecan@susepe.rs.gov.br, (51) 3425-8100;

Quantidade de serviços:

- **Telamento em Pátios de sol: 2.344,86 m<sup>2</sup>**
  - Pátios de sol Galerias A, B, C, D, E e F e Triagem das PECANs II, III e IV;
- **Telamento em Janelas: 4.594,01 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C, D, E e F e Triagem das PECANs II, III e IV;

**Penitenciária Estadual de Canoas (PECAN I)**, Estrada do Nazário, nº3505, Bairro Estância Velha, CEP: 92035-000, no Município de Canoas/RS. Contatos: pecan@susepe.rs.gov.br /pecan-direcao@susepe.rs.gov.br, (51) 3425-8100;

Quantidade de serviços:

- **Telamento em Pátios de sol: 525,84 m<sup>2</sup>**
  - Pátios de sol Galerias A, B, C e D e Triagem;
- **Telamento em Janelas: 937,84 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C e D e Triagem;

**Penitenciária de Sapucaia do Sul (PESS)**, Rua Leão, nº 300, Bairro São João Batista, CEP: 93022-538, no Município de Sapucaia do Sul/RS. Contatos: pess-adm@susepe.rs.gov.br, (51) 3317-8600/(51) 3317-8657;

Quantidade de serviços:

- **Telamento em Janelas: 1.061,80 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C e D e Triagem;
- **Remoção de estrutura metálica existente: 1.061,80 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C e D e Triagem;

**Penitenciária Estadual de Porto Alegre (PEPOA)**, Rua São Jorge, nº. 9999, CEP: 90870-320, no Município Porto Alegre/RS. Contatos: pepoa@susepe.rs.gov.br, (51) 3288-7300/(51) 3288-7305;

Quantidade de serviços:

- **Telamento em Pátios de sol: 361,28 m<sup>2</sup>**





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Pátios de sol MV1, MV2, MV3-A, MV3-B e Triagens;
- **Telamento em Janelas: 655,78 m<sup>2</sup>**
  - MV1, MV2, MV3-A, MV3-B e Triagens;
- **Remoção de estrutura metálica existente: 655,78 m<sup>2</sup>**
  - MV1, MV2, MV3-A, MV3-B e Triagens;

**Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba (PEFG)**, BR116, Km 303, Estrada da Restinga, n°. 211, CEP: 92500-000, no Município de Guaíba/RS. Contatos: pefg@susepe.rs.gov.br, (51) 3288-7333;

Quantidade de serviços:

- **Telamento em Pátios de sol: 758,48 m<sup>2</sup>**
  - Pátios de sol Galerias A, B, C e D, UMI, Isolamento e Triagem;
- **Telamento em Janelas: 1.190,97 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C e D, Isolamento e Triagem;
- **Remoção de estrutura metálica existente: 1.190,97 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C e D, Isolamento e Triagem;

**Penitenciária Estadual de Venâncio Aires (PEVA)**, RS 287, KM 69 – Zona Rural, CEP 95800-000, no Município de Venâncio Aires/RS. Contatos: peva@susepe.rs.gov.br, (51) 3793-3300;

Quantidade de serviços:

- **Telamento em Pátios de sol: 525,84 m<sup>2</sup>**
  - Pátios de sol Galerias A, B, C e D e Triagem;
- **Telamento em Janelas: 972,16 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C e D e Triagem;
- **Remoção de estrutura metálica existente: 972,16 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, C e D e Triagem;

**Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves (PEBG)**, Rua Avelino Signor, n° 1.170, CEP: 95703-690, no Município de Bento Gonçalves/RS. Contatos: penebg-direcao@susepe.rs.gov.br, (54) 3290-4358/(54) 3290-4351/(54) 3290-4353;

Quantidade de serviços:

- **Telamento em Janelas: 814,22 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, Galeria Feminina e Triagem;
- **Remoção de estrutura metálica existente: 814,22 m<sup>2</sup>**
  - Galerias A, B, Galeria Feminina e Triagem;

## 1.2. ENTREGAS

Esta contratação compreende as seguintes fases:





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

**I) 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 e do anteprojeto fornecido, 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;

**Caso necessário, para elaboração dos projetos, deverão ser executados os devidos ensaios e testes, como por exemplo sondagens e ensaios de solo para o caso de necessidade de elementos de fundação.**

**Ao todo, serão disponibilizados 30 (trinta) dias para a fase de projetos básicos, com prazo de 5 (cinco) dias para análise e 10 (dez) dias para adequações, e 5 (cinco) dias para análise final;**

**Os projetos básicos deverão ser validados também pela gestão de cada estabelecimento prisional;**

**II) 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 executivo deve ser fornecido em modelos digitais (de preferência no sistema BIM - Building Information Modeling), plantas gráficas semelhantes ao projeto básico, no mesmo tipo de folha, e deve vir acompanhado de quantitativos dos materiais, planilha orçamentária atualizada, de memorial descritivo dos serviços e da solução adotada.

**Ao todo, serão disponibilizados 15 (quinze) dias para a fase de projetos executivos, com 5 (cinco) dias para análise e 10 (dez) dias para adequações e 5 (cinco) dias para análise final;**





GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

III) **Execução da obra** conforme especificações contidas neste Termo de Referência e nos Projetos Executivos aprovados junto à Fiscalização Técnica.

**Além disso, para os estabelecimentos indicados, será necessário remover a estrutura metálica existente para instalação da nova estrutura;**

**Ao todo, serão disponibilizados 90 (noventa) dias para a execução das obras;**

IV) **Emissão de projetos como construído** (*As Built*), após o término dos serviços;

**Ao todo, serão disponibilizados 15 (quinze) dias para a emissão de projetos *As Built*;**

**Estes prazos estão também indicados no Anexo V – Eventograma, com a indicação das entregas que devem ser realizadas em cada mês do contrato.**

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.

As etapas de projeto básico e projeto executivo permitem 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.

### 1.3. DA NATUREZA 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 de empresa para realizar o telamento dos pátios e das celas dos estabelecimentos indicados. A contratação seguirá os procedimentos da Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

De acordo com o art. 6º, XXI, alínea a da Lei nº 14.133/2021, o objeto da contratação deste Termo de Referência se trata de um **serviço comum de engenharia**. Neste caso, será contratada empresa por meio de contratação **Integrada**.

O critério adotado será o de **maior desconto**, sendo uma empreitada por **Valor Global**, com valor fixo e definido para a execução do serviço como um todo.





## 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Grande parte das edificações onde estão instalados os estabelecimentos da SUSEPE são antigas, com estruturas que já não atendem aos critérios de segurança exigidos pelas novas resoluções e documentações técnicas. Em especial, se destaca a observância cada vez mais comum do uso de drones, utilizados como meio para a entrada de ilícitos e materiais proibidos em estabelecimentos prisionais. Assim, há uma diminuição na segurança, tanto para servidores quanto para as próprias Pessoas Privadas de Liberdade (PPLs).

Para o aumento na segurança dos estabelecimentos, faz-se necessária a realização de contratações de forma célere, dada a extrema urgência em vista da gravidade dos últimos eventos ocorridos no sistema prisional. É imperativo o restabelecimento das condições de segurança à população carcerária e aos agentes públicos que atuam nos estabelecimentos.

Desse modo, observou-se a necessidade latente do Estado em realizar a contratação de serviços comuns de engenharia, para viabilizar – em velocidade condizente com a sua urgência – a execução dos serviços de instalação de estruturas de telamento em estabelecimentos prisionais.

Por tratar-se de serviço especializado, a execução do objeto requer equipamentos e maquinário dos quais os estabelecimentos e a instituição não dispõem, necessitando-se da contratação de empresa especializada no assunto.

Para tanto, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

### 3.1. GENERALIDADES

3.1.1 Este documento compreende a contratação de serviços especializados para a instalação de estruturas de telamento dos pátios e das celas dos estabelecimentos prisionais em questão. A solução a ser adotada inclui não apenas a simples execução da estrutura de telamento, mas também a elaboração da documentação técnica que irá basear esta solução, com emissão de projetos básicos, executivos e a emissão de projeto como construído (*As Built*);

3.1.2 A Vida Útil de Projeto dos sistemas estruturais adotadas para cada edificação deverá estar em conformidade com os requisitos exigidos pelas normas aplicáveis, sobretudo a NBR 15575-2.



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Nesse sentido, todos os projetos deverão ser elaborados tendo em vista o período de tempo estimado para as edificações;

3.1.3 O **item 1.1** apresenta os estabelecimentos contidos neste grupo, que serão objeto de contratações diversas;

3.1.3.1 Assim, há a previsão da entrega nas seguintes etapas, conforme **item 1.2 e Anexo V**:

- Projeto Básico;
- Projeto Executivo;
- Execução;
- Projeto *As Built*;

### 3.2. NORMAS E REGULAMENTOS DE REFERÊNCIA

Os serviços técnicos deverão ser executados por profissionais legalmente habilitados, com registro no CREA e/ou CAU, e deverão vir acompanhados das ARTs e/ou RRTs correspondentes, com o comprovante de pagamento.

Os projetos e a documentação serão produzidos de acordo com **TODAS** as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (atualizadas) incidentes e aplicáveis, Resoluções e Diretrizes Técnicas dos órgãos competentes, podendo ser citadas:

- ABNT NBR 6.120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações – Procedimento
- ABNT NBR 6.122 – Projeto e execução de fundações
- ABNT NBR 6.123 – Forças devidas ao Vento em edificações – Procedimento
- ABNT NBR 6.457 – Solos – Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e determinação do teor de umidade
- ABNT NBR 7.182 – Solo – Ensaio de compactação
- ABNT NBR 8.800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios
- ABNT NBR 14.762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio
- ABNT NBR 15.575 – Edificações habitacionais – Desempenho
- Resolução 09/2011/CNCP/MJ – Diretrizes Básicas para arquitetura penal

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, normas federais, estaduais, municipais e normas técnicas direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, em sua versão mais atualizada, inclusive as não mencionadas nesta relação e elaboradas na vigência do contrato.



### 3.3. ENSAIOS

A CONTRATADA será responsável pela execução de todos os ensaios necessários à elaboração dos projetos básicos e executivos, como por exemplo ensaios de solo e ensaios da estrutura existente, conforme **item 3.6.1.3**. Assim, será previsto a execução de até 36 metros de sondagem nos locais onde será executada a obra.

### 3.4. PROJETO BÁSICO

Os elementos técnicos que devem ser apresentados são:

- Implantação: indicando dentro do terreno, as edificações e estruturas existentes, como muros, cercamentos e diferentes pavimentações, e os locais para construção destas estruturas de telamento, em escala mínima de 1:500, sendo informados os tipos de telamento utilizados.
  
- Fundações:
  - Locação, características e dimensões dos elementos de fundação;
  - Definição da resistência do concreto, da capacidade de suporte do solo (tensão admissível de projeto) ou diâmetro e profundidade estimados para a fundação;
  - Método construtivo, definindo o tipo solução de adotada;
  - Cálculo de dimensionamento, com estimativa de cargas;
  - Apresentar quadro de legendas;
  
- Estruturas metálicas:
  - Planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, definindo os perfis metálicos utilizados, indicação de ligações e junções entre diferentes peças, indicação dos tipos de solda utilizados, indicação dos elementos de fixação (com chumbadores, parafusos, pinos, etc)
  - Materiais, componentes e sistemas construtivos.
  - Método construtivo;
  - Cálculo do dimensionamento, com estimativa de cargas;
  - Apresentar quadro de legendas;
  
- Memorial Descritivo e Memórias de cálculo:
  - Descrição da estrutura e do sistema estrutural adotado;





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Normas em uso;
- Software utilizado;
- Materiais adotados;
- Parâmetros de durabilidade;
- Ações e combinações (cargas verticais, vento, desaprumo global, empuxo, incêndio e cargas adicionais);
- Resumo de combinações no modelo global (ELU, ELS e fogo);
- Lista de combinações no modelo global;
- Modelo estrutural explicitando os modelos de cálculo utilizados;
- Critérios de projeto;
- Modelo 3D;
- Esforços de cálculo;
- Estabilidade global;
- Comportamento em serviço – ELS (deslocamentos);

### 3.5. PROJETO EXECUTIVO

Além de tudo o que é necessário no projeto básico, devem ser apresentados TODOS os detalhes executivos para os projetos citados acima.

- Especificação e detalhamento de cada um dos perfis previstos com suas seções, tipo de aço;
- Especificação e detalhamento de todos os tipos de tela utilizados, com espessura, tamanho de aberturas, tipo de aço, permeabilidade;
- Especificação e detalhamento de todos os tipos de ligações entre os elementos metálicos e seus perfis, com indicação de tipos de parafusos, soldas e suas resistências em escala 1:10;
- Detalhamento das ligações da estrutura metálica com estrutura de concreto, se houver, em escala 1:25;
- Detalhamento dos elementos estruturais da fundação (sapatas, blocos de coroamento, estacas, etc.): armaduras, diâmetros e profundidades estimadas dos elementos conforme o tipo de fundação adotada;
- Planta de Locação e Cargas nas fundações, em escala 1:50 ou 1:75;
- Todos os cortes e detalhes construtivos necessários ao entendimento do projeto, em escala mínima de 1:50;





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- As recomendações e procedimentos executivos para a instalação destas estruturas de telamento, a partir de catálogos e recomendações de fabricantes;
- Indicação de todos os testes a serem realizados nas instalações;
- Apresentar quadro de legendas;

### 3.6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 3.6.1. GERAL

- 3.6.1.1. Deverá ser **priorizada a construção de novas estruturas de suporte** para estes telamentos, com estruturas independentes de fundação;
- 3.6.1.2. As estruturas de telamento deverão ser metálicas, conforme especificações contidas nos **itens 3.6.2 e 3.6.3, e Anexos II e III;**
- 3.6.1.3. Caso haja fixação deste telamento na estrutura existente, **deverá ser emitido laudo pelo responsável técnico da empresa CONTRATADA**, atestando a integridade da estrutura, possibilitando a fixação nesta;
- 3.6.1.4. Os esforços solicitantes em todos perfis metálicos, tela, arames, fixadores e cabos de aço da estrutura do telamento fixados na estrutura da penitenciária existente devem ser calculados, devendo ser inferiores, com coeficiente de majoração adequado, aos esforços resistentes característicos e de cálculo (com minoração adequada);
- 3.6.1.5. Caso necessário, para fixação das telas à estrutura existente, deverá ser executada recuperação estrutural das estruturas de concreto, conforme procedimentos executivos constantes no **Anexo IV;**
- 3.6.1.6. As superfícies da estrutura existente, onde houver fixação do telamento, deverão estar limpas e isentas de material orgânico, em perfeitas condições estruturais;
- 3.6.1.7. A fixação nas estruturas existentes deverá ser executada com o uso de chumbadores mecânicos do tipo Parabolt, com diâmetro mínimo de 3/8” e comprimento mínimo de 75mm, devendo ser apresentado dimensionamento para estas fixações;
- 3.6.1.8. No caso de danos à estrutura existente durante o processo de fixação, a empresa CONTRATADA deverá realizar a recuperação estrutural, conforme procedimentos executivos constantes no **Anexo IV;**
- 3.6.1.9. Deverão ser respeitadas as documentações técnicas quanto à ventilação e à iluminação dos ambientes, em especial a **Resolução 09/CNPCP/MJ** e normas de desempenho, como **ABNT**



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

**NBR 15.575.** Caso necessário, deverá ser proposta nova solução de tela que atenda às aberturas mínimas exigidas nestas documentações;

- 3.6.1.10. Em todos os elementos metálicos, deverá ser aplicada camada de fundo preparador (pintura primer) a base de cromato de zinco, conforme especificações do fabricante;
- 3.6.1.11. Deverão ser aplicadas duas demãos de pintura de acabamento esmalte sintético a base d'água acabamento na cor cinza chumbo;
- 3.6.1.12. Toda a pintura dos elementos metálicos deverá ser executada em fábrica;
- 3.6.1.13. Todos os elementos de fixação, como chumbadores, parafusos e pinos, deverão ser soldados à estrutura das telas após sua fixação, a fim de garantir que estes não serão removidos. Após, estes deverão ser pintados com pintura idêntica à utilizada no processo de pintura das telas;
- 3.6.1.14. Deverão ser realizados retoques nos pontos de pintura afetados durante o processo de fixação e movimentação com pintura idêntica à utilizada no processo de pintura das telas;
- 3.6.1.15. Como há a previsão de execução de trabalho em altura, está previsto nos serviços a instalação de andaimes;
- 3.6.1.16. A estrutura deverá ser dimensionada para suportar cargas excepcionais dos possíveis impactos do lançamento de ilícitos por drones, sendo submetida a testes de arremesso, conforme **item 8.2**;

### **3.6.2. TELAMENTO DE FACHADAS**

- 3.6.2.1. A estrutura de telamento em frente às fachadas das galerias deverá seguir as especificações contidas no **Anexo II**;
- 3.6.2.2. Esta estrutura se trata de telamento para toda a fachada de uma galeria, prevendo o fechamento de todas as janelas de uma mesma fachada do estabelecimento;
- 3.6.2.3. Este telamento será executado em formato de gaiola, envolvendo toda a fachada e permitindo o acesso às laterais das galerias por parte de servidores do estabelecimento prisional;
- 3.6.2.4. Deverá ser **priorizada a construção de novas estruturas de suporte** para estes telamentos, com estruturas independentes de fundação;
- 3.6.2.5. Caso haja fixação deste telamento na estrutura existente, deverá ser emitido laudo pelo responsável técnico da empresa CONTRATADA, conforme **item 3.6.1.3**;
- 3.6.2.6. Conforme **Anexo II**, há a previsão de fixação em estrutura existente em um dos lados da estrutura;
- 3.6.2.7. Assim, há previsão para recuperação das estruturas existentes, onde necessário;



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 3.6.2.8. Deverão ser realizadas fixações nas faces superior e laterais à estrutura existente;
- 3.6.2.9. O distanciamento máximo de pontos de fixação à estrutura existente deverá ser de 80cm na vertical e 300cm na horizontal. Estes distanciamentos podem ser modificados, desde que justificados com apresentação de memória de cálculo;
- 3.6.2.10. As fundações desta estrutura de telamento deverão ser adequadas ao solo do local e às cargas às quais a estrutura estará submetida durante a sua vida útil;
- 3.6.2.11. As peças deverão contar com sistema de fechamento do tipo Chapa Expandida, espessura mínima de 1/8", abertura máxima de malha 38x75mm, garantindo uma melhor resistência à estrutura, complementada com fechamento em tela hexagonal, abertura máxima de 1/2", com espessura mínima fio BWG 24;
- 3.6.2.12. Poderão ser utilizados outros materiais para fechamento, desde que devidamente justificados, e com aceite da Fiscalização Técnica, devendo esta suportar as cargas necessárias, conforme **item 8.2**;
- 3.6.2.13. A tela e a chapa expandida deverão ser soldadas em estrutura metálica executada com cantoneiras de aço com seção mínima de 2" x 1" x 1/2" mm, em pontos de solda com distanciamento máximo de 5cm;
- 3.6.2.14. A tela hexagonal deverá ser soldada à chapa expandida, em pontos de solda com distanciamento máximo de 20cm;
- 3.6.2.15. O distanciamento máximo entre perfis metálicos deverá ser de 120cm na vertical e de 300cm na horizontal. Estes distanciamentos podem ser modificados, desde que justificados com apresentação de memória de cálculo, e com aceite da Fiscalização Técnica;
- 3.6.2.16. Deverão ser executados cordões de solda na união entre perfis metálicos;
- 3.6.2.17. Deverão ser previstos portões de acesso ao interior destas estruturas de telamento, para acesso às laterais, que deverão ser executadas em aço, com fechamento em tela, conforme especificações do restante da estrutura. Estes portões deverão ter dimensões mínimas de 80x210cm;

### 3.6.3.TELAMENTO DE PÁTIOS

- 3.6.3.1. A estrutura de telamento nos pátios de sol deverá seguir as especificações contidas no **Anexo III**;
- 3.6.3.2. Esta estrutura se trata de telamento para todas as áreas abertas dos pátios de sol, prevendo o fechamento de toda a área;





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 3.6.3.3. Para o caso dos estabelecimentos em questão, deverá ser instalada tela sobre estrutura metálica existente;
- 3.6.3.4. Como haverá fixação deste telamento na estrutura existente, deverá ser emitido laudo pelo responsável técnico da empresa CONTRATADA, conforme **item 3.6.1.3**;
- 3.6.3.5. Assim, sobre a estrutura metálica existente, deverá ser instalado fechamento com tela metálica, espessura mínima fio BWG 12, abertura máxima de malha de 50mm;
- 3.6.3.6. Poderão ser utilizados outros materiais para fechamento, desde que devidamente justificados, e com aceite da Fiscalização Técnica, devendo esta suportar as cargas necessárias, conforme **item 8.2**;
- 3.6.3.7. A tela deverá ser soldada à estrutura metálica existente, em pontos de solda com distanciamento máximo de 30cm, em ambas as direções;
- 3.6.3.8. Poderá ser previsto outro tipo de fixação, desde que devidamente justificado;

**3.6.4. REMOÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE**

- 3.6.4.1. Será necessária a remoção de estrutura de telamento existente para os seguintes estabelecimentos:
- Penitenciária Estadual de Sapucaia do Sul (PESS), remoção de 1.061,80 m<sup>2</sup> de estrutura metálica existente;
  - Penitenciária Estadual de Porto Alegre (PEPOA), remoção de 655,78 m<sup>2</sup> de estrutura metálica existente;
  - Penitenciária Estadual Feminina de Guaíba (PEFG), remoção de 1.190,97 m<sup>2</sup> de estrutura metálica existente;
  - Penitenciária Estadual de Venâncio Aires (PEVA), remoção de 972,16 m<sup>2</sup> de estrutura metálica existente;
  - Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves (PEBG), remoção de 814,22 m<sup>2</sup> de estrutura metálica existente;
- 3.6.4.2. Será realizada remoção de estrutura metálica de telamento em frente às janelas para instalação da nova estrutura, conforme indicações da gestão dos estabelecimentos prisionais e da Fiscalização Técnica;
- 3.6.4.3. Caso necessário, após remoção da estrutura existente, deverá ser realizada recuperação estrutural, para posterior fixação da nova estrutura, conforme informações constantes no **item 3.6.1.3**;



#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Ao todo, serão disponibilizados:

30 (trinta) dias para a fase de projetos básicos, com prazo de 5 (cinco) dias para análise, 10 (dez) dias para adequações e 5 (cinco) dias para análise final;

15 (quinze) dias para a fase de projetos executivos, com 5 (cinco) dias para análise, 10 (dez) dias para adequações e 5 (cinco) dias para análise final;

90 (noventa) dias para a execução das obras de instalação das telas;

15 (quinze) dias para a fase de projetos *As Built*;

Totalizando 190 (cento e noventa) dias de prazo para a execução do objeto, devendo ser previstos 360 (trezentos e sessenta) dias para a vigência do contrato;

4.2. 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 Engenharia Civil especialista em estruturas metálicas, devidamente habilitado pelo CREA;

b) Para a execução da obra:

- 1 profissional de Engenharia Civil ou Arquitetura, devidamente habilitado pelo CREA/CAU;

4.2.1. Caso uma mesma empresa seja a vencedora para a execução das obras em diferentes estabelecimentos, os membros das Equipes Técnicas Mínimas não poderão se repetir, devendo a CONTRATADA apresentar Equipes diversas;

4.2.2. Os profissionais deverão ser legalmente habilitados, devendo ser emitidas as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), no momento de emissão da ordem de início dos serviços, e sua complementação, nas hipóteses de prorrogação ou alteração contratual ou, ainda, quando da eventual substituição do responsável técnico pelos serviços.

4.3. Deverá ser designado de um profissional (nome e telefone) para acompanhar e se responsabilizar pela regularidade técnica e disciplinar no tocante a atuação dos trabalhadores, o qual reportar-se-á diretamente à Fiscalização contratual;

4.4. Deverá ser substituído qualquer componente da equipe que, a critério do contratante, apresente comportamento inadequado ao trabalho executado, sem que necessariamente gere uma demissão do funcionário;





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 4.5. A CONTRATADA deverá atender às normas técnicas, leis, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, arcando com as consequências advindas de quaisquer transgressões ou multa que sofra.
- 4.6. A CONTRATADA deverá atender aos critérios de sustentabilidade em conformidade com a Instrução Normativa CELIC 008/2020, inclusive:
  - 4.6.1. 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;
  - 4.6.2. 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;
  - 4.6.3. 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;
  - 4.6.4. 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;
- 4.7. 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;
- 4.8. A CONTRATADA deverá proceder com o cumprimento do objeto definido conforme projetos, memoriais, especificações ou outra documentação técnica, atentando-se às determinações da Fiscalização.
- 4.9. A CONTRATADA deverá fornecer todo o material, mão de obra, máquinas, ferramentas e transportes necessários para a execução dos serviços, incluindo todas as atividades complementares, que porventura possam ser exigidas, tais como trabalhos que exijam o uso de ferramentas como pás, picaretas, alavancas e equipamentos para a limpeza do local após a conclusão do trabalho;
- 4.10. A CONTRATADA deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa para o andamento rápido dos serviços.
- 4.11. A CONTRATADA deverá acionar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou danos.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 4.12. A CONTRATADA deverá proceder com a manutenção da limpeza do canteiro de obras, removendo periodicamente lixos e entulhos, sob a responsabilidade da CONTRATADA o descarte, em local apropriado licenciado pela FEPAM.
- 4.13. A CONTRATADA deverá absorver as despesas relativas a demolições e reparos por serviços malfeitos.
- 4.14. A CONTRATADA deverá proceder com a movimentação de móveis e equipamentos para permitir a execução dos serviços, depositando-os em local a ser determinado pela direção da casa, incluindo a sua recolocação na conclusão dos serviços.
- 4.15. A CONTRATADA deverá armazenar material e ferramentas em local seguro e protegido, impedindo o seu acesso à população carcerária.
- 4.16. A CONTRATADA deverá fornecer 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.
- 4.17. A CONTRATADA deverá ressarcir quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários, em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela fiscalização da Contratante;
- 4.18. A CONTRATADA deverá apresentar, a cada ingresso no estabelecimento, de documentos de identificação de todos os funcionários, de modo que os servidores do estabelecimento prisional possam decidir por autorizar ou não a sua entrada.
- 4.19. Por se tratar de serviço em estabelecimento existente, a estrutura pode estar comprometida. Assim, cabe à CONTRATADA realizar a avaliação da estrutura, em visita prévia, para verificar a necessidade de escoramento da laje de cobertura.
- 4.20. Por se tratar de serviços em altura, a CONTRATADA deverá contar com Responsável Técnico por Segurança do Trabalho, que irá acompanhar e fiscalizar os serviços executados.
  - 4.20.1. Considera-se trabalho em altura qualquer atividade que ocorra a mais de 2,0m (dois metros) acima do nível inferior, onde exista a possibilidade de queda.
  - 4.20.2. Todos os funcionários que realizarem serviços em altura deverão ser capacitados para tal, com a apresentação de certificados antes do início dos serviços. É obrigatório que todos os funcionários da CONTRATADA, envolvidos no serviço, possuam treinamento em NR-35 válido, cujo certificado deverá ser apresentado à Fiscalização antes do início dos serviços.
  - 4.20.3. A CONTRATADA deverá seguir todas as indicações da norma NR-35.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

4.20.4. Antes da realização de quaisquer serviços de trabalho em altura, será solicitada, pela Fiscalização, a apresentação dos seguintes documentos pela CONTRATADA, por serviço a ser executado:

- **Relatório Inicial:** levantamento documental do serviço necessário (de acordo com solicitação da CONTRATANTE), contendo a descrição da área na qual será realizado o serviço (cobertura da edificação, fachada, forro, teto, etc).
- **Plano de Trabalho em Altura:** Planejamento do trabalho em altura, incluindo as formas adequadas de acesso ao local dos serviços, análise de zonas livres de queda e demais informações pertinentes. Dependendo da natureza e complexidade dos serviços, bem como das características do local, pode incluir Projeto de Sistema de Proteção contra Quedas (SPQ), acompanhado de ART.
- **Análise de Riscos (AR):** considerando as particularidades do Plano de Trabalho em Altura.
- **Permissão de Trabalho (PT):** emitida por dia de serviço e por local, de acordo com as condições encontradas diariamente, antes do início dos serviços.

4.21. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.22. Caso a licitante deseje realizar avaliação prévia do local de execução dos serviços, deverá ser informado ao gestor do contrato, que intermediará o ajuste de dia e horário da visita com o responsável pelo estabelecimento.

4.23. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. METAS E MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. 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).

5.2. 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.





5.3. A entrega da documentação técnica de cada etapa deverá ser feita de forma integral, dentro do prazo estipulado no cronograma físico do contrato (**Anexo V**) e encaminhada via e-mail, através de canal estabelecido com a Gestão do Contrato e Fiscalizações, de acordo com protocolo padrão de recebimento.

## 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput);
- 6.2. O contratado deverá indicar preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118);
- 6.3. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119);
- 6.4. A fiscalização do contrato será definida a partir de ato de nomeação específico, que se dará através de publicação de Portaria ou documento semelhante no Diário Oficial do Estado;
- 6.5. Durante o transcorrer do trabalho, serão realizadas reuniões de alinhamento. O comparecimento às reuniões convocadas é obrigatório e caso o 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;
- 6.6. Conforme Instrução Normativa CAGE nº06/2016, o fiscal do contrato deverá:
  - 6.6.1. Atestar a efetiva execução do objeto do qual trata este Termo de Referência, verificando a compatibilidade entre a execução e o que foi estabelecido na convocação do serviço.
  - 6.6.2. Registrar os atos de fiscalização e as ocorrências relacionadas à execução do serviço, assim como as medidas adotadas pela CONTRATADA para regularização de eventuais falhas apontadas pelo FISCAL.
  - 6.6.3. Fornecer em tempo hábil elementos técnicos suficientes e necessários à execução dos serviços contratados.
  - 6.6.4. Exercer os atos necessários, mencionados como de sua competência e responsabilidade, em conformidade com este Termo de Referência, Edital e Contrato.
- 6.7. A CONTRATADA, durante a prestação dos serviços técnicos, obrigar-se-á:





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 6.7.1. Zelar pela boa e completa execução dos serviços, cumprindo todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, especialmente aquelas relativas ao prazo de execução, especificações e prioridades.
- 6.7.2. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente contrato.
- 6.7.3. Responsabilizar-se pelos serviços contratados e mencionados em quaisquer dos documentos que integram o instrumento contratual, nos termos da legislação e normas técnicas vigentes.
- 6.7.4. 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.
- 6.7.5. 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.
- 6.7.6. 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.
- 6.7.7. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 6.7.8. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.
- 6.7.9. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os para a não execução de atividades não abrangidas Preços.

**6.8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 6.8.1. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores designados para esse fim, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 6.8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 6.8.3. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital;





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 6.8.4. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, nos termos da legislação vigente;
- 6.8.5. Estando os serviços em consonância com o pré-estabelecido, efetuar o pagamento na forma ajustada;
- 6.8.6. Fornecer à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato, como esclarecimento de dúvidas e fornecimento de qualquer material técnico do qual a CONTRATANTE venha a dispor;
- 6.8.7. Permitir o acesso dos profissionais da CONTRATADA no interior de TODOS os ambientes do estabelecimento, para levantamento das informações necessárias ao desenvolvimento do serviço;
- 6.8.8. Caso necessário, a CONTRATANTE deverá realizar movimentações internas, tanto de apenados quanto de funcionários, permitindo o acesso irrestrito da CONTRATADA a todos os ambientes, desde que previamente acordado com o estabelecimento, como indicado neste Termo de Referência;
- 6.8.9. É responsabilidade da CONTRATANTE que os profissionais da empresa CONTRATADA sejam acompanhados por agentes penitenciários durante todo o período em que estiverem nos estabelecimentos, garantindo sua segurança;

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

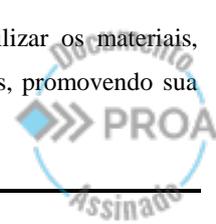
- 7.1. A CONTRATADA receberá a Ordem de Início dos Serviços, emitido após a celebração do Instrumento Contratual.
  - 7.1.1. Após a elaboração do instrumento contratual, a Contratada terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para assinar o documento.
  - 7.1.2. Em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de emissão da Ordem de Início dos Serviços (OIS) pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá iniciar a execução do objeto.
- 7.2. O cronograma de execução dos serviços bem como o prazo final será definido em comum acordo entre o Fiscal do Contrato e a Direção do estabelecimento, com base no **Anexo V**.
  - 7.2.1. Sempre que possível, os serviços devem ser prestados dentro do horário de expediente, de segunda à sexta-feira, com a presença da Fiscalização, de acordo com as necessidades da Administração.
  - 7.2.2. As eventuais solicitações de dilação de prazos deverão ser encaminhadas à FISCALIZAÇÃO, devidamente justificadas, em tempo hábil, a qual passará pela avaliação e autorização do FISCAL do contrato.
- 7.3. Preferencialmente, O FISCAL do contrato deverá receber a CONTRATADA para início dos serviços.
- 7.4. Instalações provisórias:





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 7.4.1.O fornecimento de água, força e luz deverão ser providenciados pelo executante. As instalações e manutenção serão por conta do executante, ficando responsável pela ligação na rede existente do presídio. Após a retirada das redes provisórias, o executante deverá deixar nas mesmas condições que encontraram antes desta ligação.
- 7.4.2.O executante deverá providenciar e custear as instalações sanitárias provisórias para seus operários.
- 7.4.3.A construção, localização e condições de manutenção destas instalações sanitárias deverão garantir condições de higiene, atendendo às exigências mínimas da saúde pública, e não deverão causar quaisquer inconvenientes às construções próximas do local da obra.
- 7.5. Máquinas e equipamentos de segurança:
- 7.5.1.Caberá ao executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias a boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança, de proteção individual e coletiva (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente.
- 7.5.2.Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 Equipamentos de Proteção Individual, NR-08 Edificações, NR-11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, NR-12 Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, NR-17 Ergonomia, NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-35 Trabalho em altura, entre outras.
- 7.5.3.Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo executante, não advirá qualquer ônus para o contratante.
- 7.5.4.Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósitos de materiais que oferecem riscos de incêndio e comprometam a segurança do estabelecimento.
- 7.5.5.Os equipamentos deverão ser guardados e armazenados de forma que não comprometa a segurança.
- 7.6. Materiais a serem disponibilizados:
- 7.6.1.A qualidade dos materiais e instalações efetuadas pela CONTRATADA deverão ser submetidas às avaliações de qualidade determinados pelas normas brasileiras ou equivalentes, como condição prévia de recebimento dos serviços, incluindo a verificação da estanqueidade das calhas e dos sistemas de impermeabilização empregados.
- 7.6.2.Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas, promovendo sua substituição quando necessário.





DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 7.6.3. Os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser novos (de primeiro uso), sendo vedado o emprego de materiais usados ou reconicionados, sob pena de infração contratual sujeita às sanções administrativas previstas no Edital de Licitação.
- 7.6.4. Os materiais fornecidos deverão permitir reparos, substituição e ampliação futura das instalações.
- 7.6.5. A procedência, a originalidade e (se necessário) a certificação dos materiais deverá ser comprovada através da apresentação de documento certificador adequado. A CONTRATANTE se reserva o direito de, a qualquer tempo, solicitar esta comprovação da procedência dos materiais utilizados nos serviços.
- 7.6.6. Em todos os casos de confecção e de instalação de peças metálicas que compõem este Termo de Referência, a CONTRATADA deverá comprovar, por meio da emissão de documentos, por responsável técnico habilitado, que as peças apontadas como galvanizadas receberam o processo completo de galvanização a frio.
- 7.6.7. Em todos os serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar todos os recursos necessários ao adequado armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos sólidos gerados.
- 7.6.8. Os materiais entregues deverão estar acompanhados do certificado de garantia.

## 8. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

### 8.1. PROJETOS

- 8.1.1. Antes da execução dos serviços de instalação das telas, os projetos devem ser validados junto à Fiscalização Técnica do Contrato e à gestão de cada estabelecimento prisional;
- 8.1.1.1. Esta aprovação deve constar em documento oficial, assinada pela Fiscalização Técnica, conforme prazos apresentados no **item 1.2**;
- 8.1.2. O projeto deve atender a todas as especificações apresentadas neste Termo de Referência, além de todas as normas da ABNT aplicáveis, para as etapas de Projeto Básico e Projeto Executivo;
- 8.1.3. Todos os dados devem estar contidos no Memorial Descritivo, anexos e elementos gráficos, conforme TR;
- 8.1.4. Somente após avaliação e aprovação destes projetos por parte da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá dar prosseguimento à construção;

### 8.2. TESTES E ENSAIOS

- 8.2.1. Após instaladas, as telas serão então submetidas a testes de arremesso, considerando situações usuais de entrada de ilícitos em estabelecimentos prisionais, como lançamento por drones;



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- 8.2.1.1. O teste consiste no lançamento de um objeto de aproximadamente 1kg, de uma altura de aproximadamente 100 m, sobre a tela de proteção instalada, sendo utilizado um drone para içamento e lançamento, de modo a simular as ocorrências de entrega de ilícitos (arremessos/lançamento) mais usuais registradas nos estabelecimentos prisionais;
- 8.2.2. Deverão ser apresentados os ensaios para aterro e compactação de solo, como Speedy test (ensaios expeditos) e ensaios de Proctor normal, conforme normas NBR 6.457, 7.182 e 9.895, sendo aceito grau de compactação mínimo de 95%, para as fundações destas estruturas de telamento, em compatibilização com os projetos estruturais;
- 8.2.3. Todos os materiais utilizados na execução desta obra deverão ter procedência de empresas cadastradas nos órgãos competentes, com certificado de funcionamento adequado à sua atividade, de acordo com normativas técnicas aplicáveis para cada material;

## 9. RECEBIMENTO FINAL

- 9.1. Após execução dos ensaios e ateste pela Fiscalização Técnica da execução integral dos serviços previstos em contrato, será emitido o Termo de Recebimento Provisório (TRP);
- 9.2. No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório (TRP) ou no período de até 90 dias após o mesmo, a fiscalização da contratante informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento Definitivo (TRD);
- 9.3. Caso não se constatem problemas no decorrer deste prazo, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) pela CONTRATANTE;
- 9.4. Apenas será considerada entregue a obra após emissão deste TRD;

## 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 10.1. A proposta deverá abranger todos os equipamentos, materiais de consumo, mão de obra, administração, serviços diversos, alimentação, transporte, impostos, taxas, contribuições sociais, seguro e quaisquer outras despesas que venham a incidir sobre a execução do contrato, conforme orçamento de referência anexo a este documento;
- 10.2. Na apresentação da proposta, a empresa deverá declarar que sua proposta está de acordo com as especificações técnicas e descrições referente aos itens que são objeto deste Termo de Referência;



**GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS  
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

10.3. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida junto à Fiscalização antes do início de qualquer procedimento;

**Porto Alegre, 04 de dezembro de 2024.**

---

**Gabriel Fernandes Machado**

TSP Eng. Civil | ID: 4817079

CREA RS250212

DEAPS/SSPS



---

Avenida Borges de Medeiros 1501 – 11º Andar | Telefone: (51) 3288-7377  
CEP 90.119-900 Porto Alegre, RS | www.ssps.rs.gov.br

Página **25** de **25**



24060200119073

**Nome do documento:** SSPS\_GRUPO01\_TELAMENTO\_TR\_R00.pdf

<b>Documento assinado por</b>	<b>Órgão/Grupo/Matrícula</b>	<b>Data</b>
Gabriel Fernandes Machado	SSPS / DEAPS / 4817079	04/12/2024 18:10:30

