



TERMO DE REFERÊNCIA PARA AMPLIAÇÃO DE ESTABELECIMENTO PRISIONAL

1. OBJETO

Contratação da obra de ampliação das Unidades de Tratamento Penal II, III e IV do Complexo Prisional de Canoas (CP CANOAS), situadas no Município de Canoas/RS, com criação de 768 novas vagas prisionais, sendo 256 vagas por unidade, adequação das estruturas e instalações existentes e implantação da infraestrutura auxiliar necessária ao funcionamento da ampliação integral.

A contratação será realizada em Regime de Empreitada por preço global, compreendendo a execução completa da obra e das providências necessárias à sua regular utilização, nos limites dos documentos técnicos integrantes da contratação.

O objeto será executado em 02 lotes independentes: Lote 1, com 256 vagas e infraestrutura parcial necessária à ampliação; e Lote 2, com 512 vagas remanescentes e infraestrutura predial completa necessária à ampliação integral, totalizando 768 novas vagas.

2. JUSTIFICATIVA

A ampliação do Complexo Prisional de Canoas decorre da necessidade de aumento da capacidade prisional na Região Metropolitana, diante do crescimento da população privada de liberdade e da pressão operacional sobre unidades estratégicas de triagem e custódia. Entre dezembro de 2024 e março de 2026, a população prisional estadual passou de 46.772 para 54.745 pessoas, representando crescimento de 17,1%, com manutenção de demanda crescente por vagas.

A criação de 768 novas vagas nas Unidades de Tratamento Penal II, III e IV contribuirá para reduzir a sobrecarga do sistema, melhorar a gestão de vagas, preservar a estabilidade operacional da execução penal e assegurar condições mais adequadas de custódia, em conformidade com o interesse público e com as diretrizes institucionais da SSPS e da Polícia Penal.

A solução é compatível com a ampliação de unidades já existentes, com aproveitamento da infraestrutura de segurança, logística, acessos, redes e recursos já implantados no Complexo Prisional de Canoas, além de execução escalonada por lotes e melhor governabilidade orçamentária.

A modelagem adotada busca preservar a compatibilidade técnica, funcional, operacional e de segurança com as estruturas existentes, reduzindo riscos de incompatibilidade, retrabalho, ajustes em obra e interferências indevidas na rotina do complexo prisional em funcionamento..



3. PROGRAMA DE NECESSIDADES

O projeto deverá obedecer ao que determina a NBR 9050/2004, atendendo com isso aos parâmetros de acessibilidade tanto da pessoa presa quanto de seu visitante, possuindo espaços acessíveis de vivência, convivência, assistência e educação.

Programa de Necessidades:

3.1 – PENITENCIARIA 1 – 256 VAGAS

- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 4 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA.
- 4 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA.

3.2 – PENITENCIARIA 2 – 256 VAGAS

- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 4 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA.
- 4 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA.

3.3 – PENITENCIARIA 3 – 256 VAGAS

- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 6 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA
- 4 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA.
- 4 CELAS COM CAPACIDADE DE 8 INTERNOS CADA.

3.4- Considerando o aumento de 768 vagas, deverão ser previstas as seguintes ampliações e adequações de infraestrutura:

Ampliação/Adequação da cozinha existente considerando o aumento da demanda, contemplando:

- SALA DE DEPÓSITO / CAIXOTARIA.
- SALA DE COCÇÃO. PREPARO E MONTAGEM.
- SALA COM ESPAÇO PARA 10 FREEZERS HORIZONTAIS.

Ampliação/Adequação na capacidade de reservação de água considerando o aumento da demanda, contemplando:

- NOVO RESERVATÓRIO QUE CONTEMPLE A AMPLIAÇÃO DE VAGAS.
- ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA CASA DE BOMBAS.



Ampliação/Adequação no sistema de aquecimento de água considerando o aumento da demanda, contemplando:

- AMPLIAÇÃO DO SISTEMA COMPOSTO POR RESERVATÓRIO COM AQUECIMENTO DE PASSAGEM E CENTRAL DE GÁS.

Ampliação/Adequação no sistema de esgotamento cloacal e pluvial considerando o aumento da demanda, contemplando:

- ADEQUAÇÃO DAS REDES E DISPOSITIVOS EXISTENTES.

Ampliação/Adequação no sistema elétrico considerando o aumento de carga e demanda, contemplando:

- INSTALAÇÃO DE NOVOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DERIVADOS DE QUADROS EXISTENTES.

4. DIRETRIZES BÁSICAS PARA A OBRA

A execução deverá ser compatível com a unidade em funcionamento, preservando a segurança prisional, o controle de acesso, a circulação de servidores e custodiados, a segregação das frentes de trabalho e a continuidade operacional do Complexo Prisional de Canoas.

A contratada deverá executar a obra conforme os documentos técnicos da contratação, orçamento, cronograma físico-financeiro, especificações, normas técnicas e determinações da fiscalização, respondendo pela qualidade, segurança, integridade e entrega completa do objeto.

4.1 Considerações Arquitetônicas

- como barreira de segurança, deverá ser adotado no entorno das alas carcerárias o mesmo padrão construtivo e tipológico de cercamento já existente no estabelecimento, assegurando uniformidade, integração funcional e eficiência do sistema de segurança.
- as instalações elétricas e hidrossanitárias não poderão ser aparentes nas áreas de vivência, trabalho, estudo e demais locais utilizados e com circulação de presos.
- Quando do uso de alvenaria em blocos de concreto, as mesmas deverão receber preenchimento em concreto com resistência de no mínimo 45 MPa.
- Referente a execução de grades nas circulações estas deverão ser executadas em barras de aço SAE 1020 Ø 3/4" (19mm), transpassando perfis intermediários em aço chato de 2" x 3/8" SAE 1020 com solda total no perímetro da barra redonda em anel em todos os transpasses e encontros de topo.
- Todas as barras redondas metálicas que compõem as grades para cela, deverão ser tratados com endurecimento de superfície através de cementação, tornando-os a prova de vandalismo por agentes químicos ou mecânicos (corte com serra).
- Deverá ser previsto o arruamento interno no acesso do limite do terreno até a entrada da implantação do estabelecimento prisional, com pavimentação, iluminação, via para veículos e calçamento para pedestres.



4.2 Considerações para as Fundações

- a) deverão obedecer a prescrição da NBR 6122 da ABNT

4.3 Considerações para a Estrutura de Concreto Armado

- a) deverá obedecer rigorosamente às normas NBR 6118 e NBR 6120, da ABNT.
b) a Resistência Característica do Concreto à Compressão - $f_{ck} = 30$ MPa (mínimo):

4.4 Considerações para a Estrutura das Coberturas

A cobertura poderá ser construída em duas modalidades a saber: em estrutura metálica ou estrutura de concreto armado.

- a) Estrutura Metálica: as treliças serão apoiadas em lajes ou em pilares designados em projeto, com terças em perfis de aço para receberem a cobertura de telhas metálicas.

Como proteção final todas as estruturas metálicas deverão ser preparadas e pintadas com fundo anti-óxido tipo zarcão e tinta esmalte sintético alto brilho cor cinza.

O telhado deverá ser executado com telhas metálicas Aluzinco; modelo trapezoidal 25 espessura 0,65 mm. Estas telhas em sua face exterior deverão receber pintura eletrostática do fabricante na cor BRANCA.

Todas as concordâncias necessárias para fechamento do telhado, tipo cumeeiras, espigões, arremates de borda, rufos, calhas etc deverão ser no mesmo material das telhas, concordâncias estas, apropriadas pelo fabricante.

Nas áreas de lajes cobertas deverão ser executados dispositivos para exaustão/ventilação tipo lanternins metálicos no mesmo material das telhas, devendo-se prever sistema de vedação com saias metálicas e materiais vedantes. As telhas perfuradas por ocasião de sua fixação, deverão ter apoios suplementares, para garantir sua resistência a flexão.

Para a fixação das telhas na estrutura metálica deverão ser utilizados parafusos autoperfurantes modelos e quantidades por telha conforme especificações do fabricante.

O transporte, descarga, manuseio e armazenamento das telhas deve seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes.

A execução da estrutura metálica deverá ser acompanhada por responsável técnico habilitado com ART/CREA ou RRT/CAU a ser fornecida ao DEAPS nas designações de seus respectivos responsáveis técnicos.

4.5 Considerações para as Instalações Hidrossanitárias/Pluvial/Incêndio/Gás

- a) por tratar-se de projeto de sistema prisional, com especificidade de projetos com outros tipos de ocupação, deverá ser adotado um consumo de água de 300 litros/dia para pessoa privada de liberdade e 150 litros/dia para servidores públicos, visitas, etc. (não permanentes).
b) pelo mesmo motivo, para dimensionamento do sistema de tratamento de esgoto sanitário deverá ser considerado uma produção de esgoto de 240 litros/pessoa/dia para pessoas privadas de liberdade e 120 litros/pessoa/dia para servidores públicos, visitas, etc. (não permanentes).
c) todos os comandos de controles de fluxo de água, caixas de descargas, caixas captação de esgotos secundário ou pluvial deverão ficar fora das celas (registros, caixas de



descarga, caixas sifonadas, canaletas, etc.).

d) todos os aparelhos sanitários (bacias sanitárias, bacias trucas e lavatório, etc.), deverão ser de metais, ou encapsulado com concreto.

e) todos os pontos de consumo de água deverão ser de PVC (chuveiros, torneiras);

f) deverão ser apresentadas RRT ou ART, datada, assinada e paga pelo responsável técnico.

x) a execução dos serviços deverá está de acordo com as normas da Associação de Normas Técnicas (ABNT) atualizadas, aplicáveis, especialmente as seguintes:

NBR 5626 - Instalação Predial de Água Fria;

NBR 10844 - Instalações Prediais de Águas Pluviais;

NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução; NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;

NBR 13969 – Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;

NBR 15527 – Água de chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos;

NBR 13523 – Central de gás liquefeito de petróleo - GLP;

NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução;

NBR 13714 - Sistema de Hidrantes e Mangotinhos;

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

4.6 Considerações para as Instalações Elétricas

a) em ambientes fechados de acesso aos funcionários, a iluminação será controlada através de interruptores locais, e nas áreas internas de acesso aos presos, o controle será efetuado com interruptores externos ao ambiente, localizados na sala de controle. Na área administrativa e circulação, serão utilizadas fluorescentes tubulares 2x32W ou tubular Led de 18W. Para as celas, devem-se utilizar lâmpadas fluorescentes compactas de 20W ou Led 10W com soquete E27 embutida no teto ou na parede frontal. Com relação à iluminação externa, a mesma deve ser de corpo confeccionado em alumínio e refletor de alto rendimento (Led 250W ou similar). Nas tomadas das celas, prever uma tomada por cama e circuitos com fiação de 2,5 mm² limitados com disjuntor de 10A por cela.

b) deverá ser apresentada uma ART/RRT, datada, assinada e paga pelo responsável técnico, para a execução dos serviços de baixa tensão e para de média tensão e PDA deve ser apresentada ART.

4.6.1 Instrução para execução das Instalações

A alimentação deve vir da medição em BT junto ao transformador até o quadro geral de distribuição (QGBT) e por um gerador de emergência acionado por chave comutadora quando da falta de energia da concessionária.

a) os eletrodutos embutidos na parede ou pisos são do tipo rígido em PVC, roscável, classe B, com curvas e luvas apropriadas;



- b) basicamente toda a instalação da área administrativa será aparente para isso será utilizado conduletes.
- c) será usado conduletes de PVC Rígido cinza, ferro fundido ou alumínio injetado;
- d) as tubulações externas enterradas no solo, serão em pvc flexível, devidamente sinalizadas com fita de advertência sobre a tubulação com os dizeres ENERGIA ELÉTRICA.
- e) todos os quadros QDG e CDs serão metálicos aparentes, na cor cinza.
- f) toda tubulação deverá ser provida de arame guia do tipo galvanizado Nº16 BWG;
- g) quando houver dúvida na localização de equipamentos, consultar projetista;
- h) nas conexões de eletrodutos com os quadros e caixas deverão ser utilizadas buchas e arruelas de alumínio apropriadas;
- i) todos os rasgos que por ventura vierem a ser realizados em caixas e quadros, deverão ser executados com brocas e serras copos apropriadas, para o diâmetro das tubulações;
- j) a fiação só poderá ser executada após a término e fixação das caixas, as tubulações completamente limpas e secas e a parte em alvenaria completamente concluída;
- k) condutores deverão ser identificados por cores em todos os pontos da seguinte forma:
Fase.....preto, vermelho
Neutro..... azul claro
Proteção..... verde ou verde/amarelo
Retorno e Sinalização..... outras cores
- l) fica vetado o uso de outras cores para identificação dos condutores fases, neutro e proteção.
- m) nas emendas de derivação de condutores de seção superior a #6mm², devem ser utilizados conectores e terminais apropriados, para que haja a mínima resistência de contato e garantindo maior segurança mecânica e elétrica;
- n) não serão admitidas emendas de cabos elétricos no interior das tubulações. Estas deverão estar localizadas em caixas ou quadros apropriados, Quando a emenda for feita dentro de caixa de piso , utilizar a fita adesiva de auto-fusão para o isolamento;
- o) sempre que possível lançar os eletrodutos em linha reta, evitando gastos adicionais de tubulações e condutores;
- p) não será aceito outro tipo de conduto que não seja do tipo Eletroduto de PVC Rígido Roscável para instalações embutidas e Eletrodutos para Conduletes cor cinza para instalações aparente, exceto quando indicado em projeto. Nas áreas das celas e de circulação de presos, a tubulação elétrica deve ser totalmente embutida.

4.7 Serralheria

No que se refere à execução de grades e janelas para celas, estas deverão ser executadas com barras de aço SAE 1020 Ø3/4" (19mm) transpassando perfis intermediários em aço chato de 2"X3/8" SAE 1020 com solda total no perímetro da barra redonda em anel em todos os transpasses e encontros de topo.



As barras redondas metálicos que compõem as grades para celas deverão ser tratados com endurecimento de superfície através de cementação, tornando-os a prova de vandalismo por agentes químicos ou mecânicos tipo corte com serra.

As Grades e janelas para celas além das demais esquadrias do complexo penitenciário, deverão obedecer o detalhamento específico de projeto.

4.8 Legislação, normas e regulamentos

- a) além das diretrizes desta especificação, obedecerá todas as legislações pertinentes, observar leis, decretos, regulamentos, normas federais, estaduais, municipais e normas técnicas direta e indiretamente aplicáveis ao projeto.
- b) em geral:
- Plano Diretor da localidade (município);
 - Código de Edificações do município;
 - Normas Técnicas da ABNT (NBR's);
 - Decreto 5296/2004;
 - Normas do Corpo de Bombeiros;
 - NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
 - Normas das concessionárias de redes e de infraestruturas locais;
 - Legislação e Códigos referentes aos Concessionários dos serviços públicos locais;
 - Legislação do DEPEN

E demais normas técnicas pertinentes a tipologia de projeto e ao uso que se destina a edificação.

4.9 Condicionantes gerais para ampliação.

A contratada deverá implantar e/ou adequar toda a infraestrutura necessária ao atendimento do aumento de capacidade, abrangendo, no mínimo, as redes hidrossanitárias (água fria, água quente e esgotamento sanitário), rede elétrica e demais sistemas correlatos indispensáveis ao pleno funcionamento da edificação.

5. DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA ENTREGA

DECLARAÇÕES E VIABILIDADES	Manifestação prévia do órgão de distribuição de energia elétrica
	Manifestação prévia do órgão de abastecimento de água
	Manifestação prévia do órgão de abastecimento de saneamento básico local
REGISTROS	Anotação e/ou Registro de responsabilidade técnica - ART/RRT dos projetos
	ART de orçamentos
	ART de execução de obra e serviço



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA



LICENÇAS E MANIFESTAÇÕES	Anuência prévia do Corpo de Bombeiros
	Atendimento da atual Licença de Operação (LO nº 4168/2024) – ANEXO
	Obtenção da Licença Prévia e Instalação para Alteração (LPIA), com respectivo atendimento das condicionantes, e posterior atualização da LO.
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	Cronograma físico-financeiro Global demonstrando a adequada integração do projeto e da área de intervenção (impresso e arquivo .xls)

Porto Alegre, 27 de maio de 2026.

Rodrigo de Borba Gediel
Engº Civil | CREA nº RS 219932
Diretor | ID: 4372174
DEAPS/SSPS