

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ETP nº	033/2026
Processo Administrativo (SEI) nº	26/0600-9000658-0
Secretaria de Estado	Sistemas Penal e Socioeducativo
Órgão/Unidade demandante	Polícia Penal – Departamento de Planejamento (DPLAN)
Local	Porto Alegre/RS
Estabelecimento prisional	Penitenciária de Alta Segurança de Charqueadas (PASC)
Versão inicial do documento (R00)	ETP consolidado – 22/07/2026
Autor	APP – Eng.º Civil Allison Irassoquy de Freitas

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A Penitenciária de Alta Segurança de Charqueadas (PASC), situada na RS-401, km 16, s/nº, no município de Charqueadas/RS, integra o Complexo Prisional de Charqueadas e possui capacidade de engenharia para 288 vagas, destinando-se à custódia de pessoas privadas de liberdade classificadas como de alta periculosidade, inclusive lideranças de organizações criminosas. Em razão dessa finalidade institucional, a unidade exige elevados padrões de segurança física, vigilância permanente e controle rigoroso de fluxos internos e externos, de modo a preservar a ordem institucional, a integridade das pessoas custodiadas e a continuidade do serviço público penitenciário.

Nos últimos anos, verificou-se aumento significativo das tentativas de ingresso de materiais proibidos em estabelecimentos penais por meios externos, especialmente por meio de arremessos de objetos sobre os muros e pela utilização de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs/drones). Tais práticas constituem vetor contemporâneo de facilitação de ilícitos em ambientes prisionais, ampliando a capacidade de transposição de barreiras físicas tradicionais e impondo novos desafios à segurança institucional.

Dados institucionais consolidados indicam que, no período de janeiro a novembro de 2025, foram registradas 324 ocorrências relacionadas ao uso de drones em 31 estabelecimentos prisionais do Estado, além de 1.861 ocorrências envolvendo arremessos ou tentativas de arremesso de objetos ilícitos, conforme registros do INFOPEN/RS. Esses números evidenciam a recorrência e a crescente sofisticação das tentativas de introdução de substâncias e objetos proibidos no sistema prisional.

No âmbito específico da PASC, informações produzidas pelo Departamento de Inteligência da Polícia Penal indicam que, apenas no último ano, foram registrados 415 avistamentos de VANTs nas proximidades da unidade, bem como 34 ocorrências de queda, colisão ou neutralização desses equipamentos. Esses dados revelam pressão operacional constante sobre a segurança institucional, com risco concreto de introdução de ilícitos por via aérea.

Além do risco evidenciado por dados estatísticos, registra-se a ocorrência de episódio crítico no sistema prisional estadual, no qual um apenado, no Complexo Prisional de Canoas,

causou a morte de outro detento mediante disparos de arma de fogo introduzida ilegalmente por meio de VANT, circunstância que demonstra o elevado potencial de dano associado a esse tipo de ocorrência.

A vulnerabilidade operacional é particularmente relevante nas áreas abertas destinadas ao banho de sol. Na PASC, os pátios de sol acessíveis às pessoas privadas de liberdade encontram-se dispostos lateralmente à edificação principal e organizam-se em dois conjuntos simétricos: no lado leste, os pátios denominados Alpha e Bravo, e no lado oeste, os pátios Charlie e Delta, totalizando quatro áreas abertas diretamente vinculadas à rotina operacional da unidade. Em razão de sua configuração espacial e de sua exposição ao ambiente externo, tais áreas tornam-se mais suscetíveis a tentativas de arremesso de objetos e a sobrevoos de VANTs.

Paralelamente às vulnerabilidades associadas ao ambiente externo, verifica-se inadequação física das estruturas de vigilância existentes junto a esses pátios. As guaritas metálicas atualmente instaladas apresentam estado avançado de desgaste decorrente do uso prolongado e da exposição contínua às intempéries, o que compromete condições adequadas de proteção, visibilidade operacional e segurança ocupacional dos servidores responsáveis pela vigilância dessas áreas sensíveis.

Do ponto de vista de implantação física, encontram-se instaladas três guaritas junto aos pátios Alpha e Bravo (lado leste), sendo duas em extremidade e uma em posição central, e outras três guaritas junto aos pátios Charlie e Delta (lado oeste), totalizando seis postos de vigilância vinculados diretamente ao monitoramento dessas áreas abertas.

Nesse contexto, identifica-se como problema público a existência de vulnerabilidades físicas e operacionais nas áreas de banho de sol da unidade e nas estruturas de vigilância associadas, as quais podem ser exploradas para tentativas de ingresso de objetos e substâncias ilícitas no interior do estabelecimento prisional, com potencial impacto sobre a ordem, a disciplina e a segurança institucional, bem como sobre a integridade física de pessoas privadas de liberdade e de servidores.

Caso essa situação persista, há risco de manutenção ou agravamento das condições de vulnerabilidade atualmente observadas, com continuidade das tentativas de ingresso de ilícitos por via aérea ou por arremesso, além da permanência de postos de vigilância em condições inadequadas de funcionamento. Tais fatores podem comprometer a efetividade das atividades de vigilância, ampliar riscos operacionais e gerar necessidade de intervenções emergenciais futuras, potencialmente mais onerosas e menos eficientes que medidas planejadas.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de adoção de medidas estruturais e operacionais capazes de reduzir, de forma consistente e verificável, as vulnerabilidades atualmente existentes nas áreas de banho de sol da PASC e nas estruturas de vigilância associadas, de modo a compatibilizar as condições físicas e operacionais da unidade com o seu perfil institucional de estabelecimento prisional de alta segurança.

II – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração

A presente contratação não consta registrada no Plano de Contratações Anual (PCA), por se tratar de obra/serviço de engenharia, tipologia dispensada de registro, nos termos do art. 6º, inciso IV, da Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 010/2025, conforme consignado no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

A contratação será custeada com recursos oriundos de futura suplementação orçamentária, uma vez que a intervenção integra as ações anunciadas pelo Governador do Estado em 12 de dezembro de 2024 para o fortalecimento da segurança pública e o combate à entrada de materiais ilícitos nos estabelecimentos prisionais.

Além disso, a demanda está alinhada às iniciativas de modernização do sistema prisional previstas no Plano Plurianual 2024–2027 (PPA 2024–2027), constituindo ação estratégica voltada ao aprimoramento da infraestrutura e da segurança das unidades prisionais, em consonância com o planejamento governamental.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação foram definidos considerando: (i) a execução em unidade prisional de alta segurança e ambiente operacional sensível; (ii) a natureza do objeto (telamento dos pátios de sol Alpha, Bravo, Charlie e Delta e intervenção nas guaritas internas associadas); e (iii) a criticidade da solução para mitigação de vulnerabilidades relacionadas a arremessos e VANTs/drones. Esses requisitos buscam assegurar segurança institucional, conformidade normativa, desempenho, durabilidade e rastreabilidade técnica do empreendimento.

1) Requisitos normativos e de conformidade técnica

a) Todos os serviços e projetos deverão atender às exigências de órgãos públicos competentes e concessionárias, e às Diretrizes Básicas para Arquitetura Penal previstas na Resolução nº 09 (CNP/CP/MJ), considerando as particularidades de segurança e operação em estabelecimento penal.

b) As soluções estruturais e seus respectivos detalhamentos deverão ser dimensionados e especificados em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis, em suas versões vigentes, especialmente as ABNT NBR 8681, ABNT NBR 6120, ABNT NBR 6123, ABNT NBR 6122, ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 8800, bem como, conforme o sistema estrutural adotado, as ABNT NBR 14762 e ABNT NBR 16239. O dimensionamento deverá considerar as condições específicas de exposição da estrutura, incluindo ação de intempéries, possíveis atos de vandalismo e esforços excepcionais inerentes ao contexto prisional, de modo a assegurar níveis adequados de segurança estrutural, durabilidade e facilidade de manutenção. Ressalta-se que, de acordo com a solução técnica adotada pela CONTRATADA no desenvolvimento do projeto, deverão ser observadas todas as normas técnicas correlatas ao sistema estrutural proposto, garantindo a qualidade, a segurança e o desempenho da solução projetada.

c) No que se refere ao dimensionamento e especificação dos demais serviços e disciplinas técnicas eventualmente necessárias ao desenvolvimento da solução, deverão ser observadas, entre outras aplicáveis, as normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5419, ABNT NBR 14565, ABNT NBR IEC 62676 e ABNT NBR 16415, além das demais normas técnicas pertinentes à solução proposta pela CONTRATADA no desenvolvimento de seus projetos, garantindo a adequada compatibilização entre disciplinas e o atendimento aos requisitos de segurança, desempenho e funcionalidade do empreendimento.

d) A vida útil e o desempenho dos sistemas e componentes relevantes deverão observar, quando aplicável, requisitos de desempenho e durabilidade compatíveis com normas de referência (incluindo ABNT NBR 15575, conforme aplicabilidade às partes do empreendimento).

2) Requisitos técnicos e funcionais de segurança

a) O telamento deverá constituir barreira física eficaz nos quatro pátios de sol (Alpha, Bravo, Charlie e Delta), capaz de reduzir vulnerabilidades de ingresso de materiais proibidos por arremessos e por VANTs/drones, sem incorporar elementos que facilitem escalada, fuga ou remoção indevida de componentes.

b) As guaritas internas associadas aos pátios deverão prover condições adequadas de segurança, visibilidade operacional e proteção contra intempéries aos servidores, conforto térmico e com configuração que minimize pontos cegos relevantes para vigilância dos pátios.

c) As intervenções deverão ser compatíveis com as estruturas existentes e prever soluções que evitem interferências construtivas e incompatibilidades com a infraestrutura atual do estabelecimento.

d) Materiais metálicos expostos deverão contar com proteção anticorrosiva adequada, considerando o ambiente externo, e os elementos de fechamento/vedação deverão possuir resistência compatível com uso e impactos previsíveis no contexto prisional.

3) Requisitos de Segurança e Saúde no Trabalho (SST)

a) A execução deverá observar integralmente as normas de SST aplicáveis, com destaque para: 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-23 Proteção contra incêndios, NR-33 Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados, NR-35 Trabalho em altura, além da Portaria nº 3.214/MT e demais dispositivos de segurança pertinentes às etapas e aos riscos do canteiro.

b) Considerando a natureza do objeto (montagem/instalação em altura e sobre estruturas), deverão ser previstos e implementados EPC/EPI adequados, treinamentos e controles preventivos para riscos de queda, choque elétrico, corte, esmagamento e movimentação de cargas.

4) Requisitos ambientais e de sustentabilidade

a) Deverá ser apresentado e executado Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), nas condições determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, por meio da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 contemplando segregação, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos

resíduos gerados.

b) A destinação de resíduos deverá ser comprovada por documentação rastreável, incluindo Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e comprovantes de recebimento/destinação, quando aplicável.

c) Devem ser observados critérios institucionais de sustentabilidade aplicáveis à contratação, compatíveis com a natureza do objeto e passíveis de fiscalização durante a execução.

d) Atender a Instrução Normativa CELIC/SPGG Nº 001/2025, que trata dos critérios de sustentabilidade ambiental para a aquisição de bens e contratação de serviços e obras.

5) Requisitos mínimos de qualificação técnica

a) A contratação deverá exigir comprovação de capacidade técnico-profissional e técnico-operacional compatível com a natureza do objeto, considerando: (i) elaboração de projetos estruturais (incluindo estruturas e estruturas metálicas), arquitetônico e elétrico; (ii) execução/montagem em altura;

b) A definição das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, bem como os parâmetros mínimos de comprovação (atestados/CAT/CAO), guardará nexos diretos com os riscos do empreendimento, bem como com os itens de maior relevância orçamentária.

6) Requisito de equipe técnica mínima

A contratada deverá disponibilizar, no mínimo, equipe técnica composta por: (i) para o desenvolvimento dos projetos: 1 Engenheiro Civil com expertise em estruturas e 1 Engenheiro Eletricista (ambos habilitados no CREA) para elaboração dos projetos (básico e executivo); e (ii) para execução: 1 Engenheiro Civil ou Arquiteto (habilitado no CREA/CAU) e 1 profissional da área de Segurança do Trabalho, devidamente habilitado (ex.: Engenheiro de Segurança do Trabalho).

7) Requisitos temporais

a) O prazo total estimado para execução do objeto é de 360 (trezentos e sessenta) dias, sendo 60 (sessenta) dias destinados à elaboração, entrega, análise e recebimento dos projetos básicos, 30 (trinta) dias para elaboração, entrega, análise e recebimento dos projetos executivos, 240 (duzentos e quarenta) dias destinados à execução da obra e 30 (trinta) dias destinados à elaboração, entrega, análise e recebimento do projeto de *As Built*. Concluída a execução dos serviços previstos, será emitido o Termo de Recebimento Provisório (TRP) e, após a verificação da plena conformidade do objeto contratado, poderá ser emitido o Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

b) Para fins de planejamento e exequibilidade em ambiente prisional, a distribuição interna dos prazos foi estruturada de modo a permitir a execução por etapas e por lateral da edificação principal, reduzindo interferências operacionais e facilitando o controle de segurança, compreendendo: (i) 90 (noventa) dias para o desenvolvimento e consolidação dos projetos básico e executivo; (ii) 120 (cento e vinte) dias para a execução das intervenções no conjunto de pátios do lado leste (Alpha e Bravo) e respectivas guaritas associadas; (iii) 120 (cento e vinte) dias para a execução das intervenções no conjunto de pátios do lado oeste (Charlie e Delta) e respectivas guaritas associadas; e (iv) 30 (trinta) dias finais destinados à consolidação da documentação *As*

Built, às regularizações técnicas finais e à organização dos elementos necessários ao encerramento da execução contratual, totalizando 360 (trezentos e sessenta) dias.

8) Requisito de segurança institucional

A execução deverá atender integralmente aos protocolos de segurança institucional do estabelecimento penal, incluindo condicionantes de acesso, circulação e procedimentos internos aplicáveis ao ambiente prisional, de modo a preservar a segurança da unidade durante toda a intervenção.

IV– ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE

4.1. Metodologia e premissas de quantificação

As quantidades abaixo foram estimadas com base em levantamento preliminar do empreendimento, com identificação dos elementos a serem executados e organização por lateral (leste/oeste) e por conjunto funcional (pátios e guaritas). A apresentação foi estruturada com memórias de cálculo claras e rastreáveis, permitindo conferência e validação nas etapas subsequentes de detalhamento dos projetos e de fiscalização.

4.2. Quantidades – Telamento dos pátios de sol (Alpha, Bravo, Charlie e Delta)

4.2.1. Identificação e implantação

Os pátios de sol estão dispostos lateralmente à edificação principal, em dois conjuntos simétricos:

- Lado leste: Pátios Alpha e Bravo (lado a lado)
- Lado oeste: Pátios Charlie e Delta

Total: 4 (quatro) pátios de sol a serem telados.

4.2.2. Memória de cálculo (áreas de telamento)

Premissa: Área individual de cobertura de cada pátio = 747,48 m²

a) Área total – lado leste (Alpha + Bravo)

$$2 \times 747,48 \text{ m}^2 = 1.494,96 \text{ m}^2$$

b) Área total – lado oeste (Charlie + Delta)

$$2 \times 747,48 \text{ m}^2 = 1.494,96 \text{ m}^2$$

c) Área total a ser telada (4 pátios)

$$4 \times 747,48 \text{ m}^2 = 2.989,92 \text{ m}^2$$

4.2.3. Tabela detalhada – Telamento por pátio

Lado	Pátio	Qtde (un)	Área unit. (m ²)	Cálculo	Área total (m ²)
Leste	Alpha	1,00	747,48	1 x 747,48	747,48
Leste	Bravo	1,00	747,48	1 x 747,48	747,48
Oeste	Charlie	1,00	747,48	1 x 747,48	747,48
Oeste	Delta	1,00	747,48	1 x 747,48	747,48
-	TOTAL	4,00	-	4 x 747,48	2.989,92

4.2.4. Subtotais por lateral (apoio ao planejamento da execução)

Lado	Pátio	Qtde (un)	Fórmula	Área subtotal (m²)
Leste	Alpha + Bravo	2,00	2 x 747,48	1.494,96
Oeste	Charlie + Delta	2,00	2 x 747,48	1.494,96
	TOTAL	4,00	4 x 747,48	2.989,92

4.3. Quantidades – Guaritas internas (remoção das existentes e implantação das novas)

4.3.1. Identificação e critério de medição

As guaritas metálicas internas estão instaladas sobre as muralhas que delimitam os pátios de sol, distribuídas de forma simétrica:

- Lado leste (pátios Alpha e Bravo): 3 guaritas (01 – extremidade; 02 – central; 03 – extremidade)
- Lado oeste (pátios Charlie e Delta): 3 guaritas (01 – extremidade; 02 – central; 03 – extremidade)

Total: 6 (seis) guaritas metálicas.

Para fins de estimativa preliminar, adotam-se critérios de medição distintos, conforme a natureza da intervenção: (i) para a desmontagem/remoção das guaritas existentes, utiliza-se a área real das superfícies efetivamente removidas, correspondente aos fechamentos verticais e à cobertura das estruturas existentes; e (ii) para a implantação das novas guaritas, utiliza-se a área de planta baixa mínima de referência prevista para cada tipologia (extremidade e central), por se tratar do parâmetro mínimo de dimensionamento estabelecido para a nova solução.

4.3.2. Memória de cálculo – Remoção das guaritas existentes (áreas reais de superfícies)

Por lado (leste ou oeste):

- Guarita 01 (extremidade): 14,60 m²
- Guarita 02 (central): 9,70 m²
- Guarita 03 (extremidade): 14,60 m²

Soma por lado:

$$14,60 + 9,70 + 14,60 = 38,90 \text{ m}^2$$

Total (dois lados):

$$2 \times 38,90 = 77,80 \text{ m}^2$$

4.3.3. Tabela detalhada – Remoção das guaritas existentes

Lado	Guarita	Posição	Qtde. (un)	Área unit. (m²)	Cálculo por lado	Área subtotal por lado (m²)
Leste	01	Extremidade	1,00	14,60	14,60 + 9,70 + 14,60	38,90
Leste	02	Central	1,00	9,70		
Leste	03	Extremidade	1,00	14,60		
Oeste	01	Extremidade	1,00	14,60	14,60 + 9,70 + 14,60	38,90
Oeste	02	Central	1,00	9,70		
Oeste	03	Extremidade	1,00	14,60		
TOTAL			6,00	-	2 x 38,90	77,80

4.3.4. Memória de cálculo – Implantação das novas guaritas (área de planta baixa)

Por lado (leste ou oeste):

- Guarita 01 (extremidade): 1,86 m²
- Guarita 02 (central): 6,72 m²
- Guarita 03 (extremidade): 1,86 m²

Soma por lado:

$$1,86 + 6,72 + 1,86 = 10,44 \text{ m}^2$$

Total (dois lados):

$$2 \times 10,44 = 20,88 \text{ m}^2$$

$$2 \times 10,44 = 20,88 \text{ m}^2$$

4.3.5. Tabela detalhada – Implantação das novas guaritas (área de planta baixa)

Lado	Guarita	Posição	Qtde. (un)	Área unit. (m ²)	Cálculo por lado	Área subtotal por lado (m ²)
Leste	01	Extremidade	1,00	1,86	1,86 + 6,72 + 1,86	10,44
Leste	02	Central	1,00	6,72		
Leste	03	Extremidade	1,00	1,86		
Oeste	01	Extremidade	1,00	1,86	1,86 + 6,72 + 1,86	10,44
Oeste	02	Central	1,00	6,72		
Oeste	03	Extremidade	1,00	1,86		
TOTAL			6,00	-	2 x 10,44	20,88

4.4. Premissas, limitações e tratamento de eventuais ajustes

a) Os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo e são adequados para subsidiar o planejamento e a estimativa preliminar de custos nesta fase, com rastreabilidade dos critérios de medição adotados para cada componente.

b) Para o telamento, a quantificação foi baseada em levantamento preliminar que indica área individual de 747,48 m² para cada pátio de sol, totalizando 2.989,92 m² para os quatro pátios.

c) Para as guaritas existentes, a estimativa de remoção considera as áreas reais das superfícies a serem desmontadas/removidas (fechamentos verticais e cobertura), enquanto, para as novas guaritas, a estimativa de implantação adota as áreas mínimas de planta baixa estabelecidas como referência de dimensionamento, sem prejuízo de ajustes geométricos, volumétricos e construtivos a serem definidos nos projetos básico e executivo.

d) Na etapa de detalhamento dos projetos, poderão ocorrer ajustes pontuais decorrentes de medições finais, compatibilizações e condições reais verificadas em campo, devendo tais ajustes ser formalmente justificados e documentados.

4.5. Síntese das quantidades principais

Componente	Unidade	Quantidade/Área
Telamento – 4 pátios (Alpha, Bravo, Charlie e Delta)	m ²	2.989,92
Guaritas existentes – remoção (áreas reais de paredes/fechamentos e cobertura)	m ²	77,80
Novas guaritas – implantação (área de planta baixa de referência)	m ²	20,88

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

O presente levantamento de mercado tem por finalidade identificar alternativas tecnicamente viáveis para: (i) reduzir vulnerabilidades de ingresso de materiais proibidos nos pátios de sol por arremessos e por VANTs/drones, por meio de barreira física superior (telamento); e (ii) restabelecer condições adequadas de segurança, visibilidade e proteção ocupacional nos postos de vigilância (guaritas internas) associados aos pátios. A avaliação considera aspectos técnicos, operacionais, de segurança institucional, prazos de implantação, durabilidade/manutenção e riscos de interface, de modo a subsidiar a escolha da solução mais adequada e vantajosa para a Administração.

Alternativas de solução – TELAMENTO DOS PÁTIOS DE SOL

Foram identificadas, no mercado, quatro soluções construtivas principais para a estrutura de suporte ao telamento, todas capazes, em tese, de atender ao objetivo de barreira física superior, diferindo quanto à exequibilidade em ambiente prisional, segurança (anti-escalada), prazo, logística e manutenção.

Alternativa A – Estrutura integralmente metálica

Descrição: pilares e vigamento metálicos, com cobertura/perfis/treliças metálicas para fixação da tela.

Pontos fortes: rapidez de fabricação e montagem; menor peso próprio; possibilidade de padronização; menor geração de resíduos “úmidos”.

Limitações/risco: maior suscetibilidade à corrosão e necessidade de manutenção anticorrosiva; possibilidade de a geometria e os elementos metálicos favorecerem a escalada (dependendo da solução); maior atenção a detalhes de fixação e proteção contra vandalismo/corte.

Alternativa B – Estrutura integralmente em concreto armado moldado in loco

Descrição: pilares e vigas moldados em obra, com sistema de apoio superior para tela.

Pontos fortes: elevada robustez e durabilidade; baixa manutenção; reduz potencial de escalada quando concebida com geometria simples e sem apoios.

Limitações/risco: maior prazo de execução (fôrmas, escoramentos, cura); maior interferência operacional no canteiro; maior geração de resíduos e consumo de recursos; menor flexibilidade de ajustes com a rotina prisional; risco de alongamento de cronograma.

Alternativa C – Estrutura em concreto pré-moldado

Descrição: pilares/vigas pré-moldados com montagem por içamento e conexões, com sistema superior para tela.

Pontos fortes: padronização; rapidez na montagem em comparação ao moldado *in loco*; qualidade controlada de fabricação; boa durabilidade.

Limitações/risco: logística de transporte e içamento mais sensível (acessos, janelas de operação, segurança institucional); menor flexibilidade para ajustes finos em campo; necessidade de compatibilização rigorosa para fixação e tensionamento adequados da tela.

Alternativa D – Estrutura mista (concreto + aço)

Descrição: pilares em concreto (preferencialmente pré-moldados ou com geometrias simples), ou metálicos revestidos com concreto em geometria cilíndrica e sistema superior metálico (treliças/perfis/vigamento/cobertura) para fixação e tensionamento da tela.

Pontos fortes: combina durabilidade e característica anti-escalada do concreto nos elementos verticais com a leveza e agilidade do aço no sistema superior; facilita o detalhamento de fixação/tensionamento da tela; reduz carga em relação ao concreto integral; permite padronização e montagem mais rápida do conjunto; equilibra manutenção (concreto com baixa manutenção e aço protegido).

Limitações/risco: exige compatibilização adequada entre interfaces concreto-aço (ligações e proteção anticorrosiva nas conexões) e detalhamento executivo para garantir desempenho e segurança.

Tabela comparativa – Telamento (estrutura de suporte)

Alternativa	Síntese técnica	Vantagens principais	Limitações/ riscos principais	Adequação ao ambiente prisional
A Metálica	pilares + cobertura metálica	rapidez, leveza, padronização	corrosão/manutenção; risco de escalada dependendo da geometria	média (exige cuidado de detalhamento anti-escalada)
B Concreto in loco	estrutura toda em concreto moldado	robustez, baixa manutenção	prazo mais longo; maior interferência operacional	média/baixa (prazo e interferência são críticos)
C Pré-moldado	pilares/vigas pré-moldados	rapidez e durabilidade	logística/içamento; menor flexibilidade; fixação da tela exige compatibilização	média (depende de logística e interfaces)
D Mista (concreto + aço)	pilares em concreto + cobertura metálica	equilíbrio prazo/durabilidade; anti-escalada; facilidade de fixação da tela	atenção às interfaces e proteção anticorrosiva	alta (equilibra segurança, prazo e operação)

Alternativas de solução – GUARITAS INTERNAS (pátios e muralhas)

Para as guaritas metálicas internas existentes, foram identificadas quatro alternativas usuais no mercado para recompor condições de segurança, visibilidade operacional e proteção ocupacional, consideradas as restrições de carga, interfaces com a muralha, durabilidade, racionalidade construtiva e adequação ao ambiente prisional.

Alternativa 1 – Recuperação/reforma das guaritas metálicas existentes

Descrição: manutenção corretiva com recuperação de chapas/perfis, reforços, substituições pontuais e repintura.

Pontos fortes: menor intervenção inicial em teoria; menor volume de desmontagens.

Limitações/risco: quando o estado de deterioração/corrosão é avançado, o reaproveitamento torna-se tecnicamente limitado, com risco de recorrência de falhas, baixa relação custo-benefício e dificuldade de garantir desempenho e vida útil; maior incerteza de escopo e necessidade de retrabalhos.

Alternativa 2 – Substituição por novas guaritas em alvenaria convencional

Descrição: demolição/remoção das existentes e execução de novas guaritas em alvenaria/estrutura tradicional.

Pontos fortes: robustez e baixa manutenção do fechamento; boa proteção a intempéries.

Limitações/risco: aumento de cargas permanentes sobre estruturas de suporte existentes; maior necessidade de adaptações civis e compatibilizações; maior prazo e interferência; menor flexibilidade construtiva no ponto de implantação.

Alternativa 3 – Substituição por novas guaritas metálicas convencionais

Descrição: remoção das guaritas existentes e implantação de novas guaritas metálicas com fechamentos convencionais, com melhoria de dimensões e desempenho em relação às atuais.

Pontos fortes: leveza (menor impacto de carga), rapidez de execução/montagem, maior compatibilidade com a estrutura de suporte existente, possibilidade de fabricação padronizada e melhor controle de qualidade; facilita ajustes e substituições futuras, quando necessário.

Limitações/risco: necessidade de proteção anticorrosiva adequada e detalhamento robusto de fixações; desempenho térmico e conforto ocupacional dependem da solução de fechamento adotada; controle rigoroso de qualidade e de interfaces com a estrutura existente.

Alternativa 4 – Substituição por novas guaritas modulares com estrutura metálica, vedação em painel wall (ou equivalente) e áreas transparentes em policarbonato

Descrição: remoção das guaritas existentes e implantação de novas guaritas concebidas com estrutura metálica e vedações em painel wall ou sistema construtivo equivalente. O fechamento combina elementos opacos e áreas transparentes em policarbonato.

Pontos fortes: melhor desempenho térmico e proteção contra intempéries em comparação com fechamentos metálicos simples; racionalidade construtiva; rapidez de fabricação

e montagem; boa relação entre leveza e robustez; facilidade de manutenção por módulos/componentes; elevada visibilidade operacional com uso de policarbonato; maior aderência aos requisitos funcionais e de segurança do ambiente prisional.

Limitações/risco: exige especificação correta do painel de vedação, do policarbonato e dos sistemas de fixação; requer detalhamento executivo rigoroso das interfaces estruturais, da estanqueidade, da proteção anticorrosiva e dos reforços/adequações na muralha ou nos apoios existentes, quando necessários.

Tabela comparativa – Guaritas

Alternativa	Síntese técnica	Vantagens principais	Limitações/ riscos principais	Adequação ao ambiente prisional
1 Recuperar existentes	reparos e reforços em guaritas atuais	menor intervenção “em tese”	inviável/arriscado se corrosão avançada; baixa previsibilidade de vida útil	baixa (alto risco de recorrência e retrabalho)
2 Nova em alvenaria	guaritas em sistema tradicional	robustez	maior carga, adaptações e prazo; maior interferência	média/baixa (impacto estrutural e operacional)
3 Nova metálica convencional	guaritas metálicas com fechamentos convencionais	leveza, rapidez, compatibilidade, padronização	exige anticorrosão e fixações robustas; desempenho térmico dependente do fechamento	média/alta (viável, porém inferior à alternativa 4)
4 Nova metálica modular (painel wall + policarbonato)	estrutura metálica + painel wall (ou equivalente) + áreas transparentes em policarbonato	desempenho térmico; visibilidade operacional; menor carga; montagem racional; durabilidade	exige detalhamento executivo rigoroso das interfaces, fixações, policarbonato e anticorrosão	alta (melhor aderência técnica ao contexto da contratação)

Justificativa técnica e econômica da solução escolhida

Após análise comparativa, a solução considerada mais adequada e vantajosa para a Administração é:

a) Para o telamento: adoção de estrutura mista (concreto + aço), com pilares em concreto ou metálicos revestidos em concreto com geometria cilíndrica, dotados de dispositivo de segurança perimetral com concertina instalada no trecho superior final de 1,00 m (um metro) de altura e sistema superior metálico para fixação e tensionamento das telas. Essa alternativa equilibra: (i) segurança (reduzindo risco de escalada nos elementos verticais), (ii) durabilidade/baixa manutenção dos pilares em concreto, (iii) agilidade e racionalidade construtiva do sistema superior metálico, e (iv) melhor controle de interfaces para fixação da tela, com menor tempo de interferência na rotina do estabelecimento, quando comparada ao concreto moldado in

loco e com menor vulnerabilidade a falhas de logística do que soluções integralmente pré-moldadas.

b) Para as guaritas: remoção das guaritas existentes e implantação de novas guaritas modulares, com estrutura metálica, vedações em painel wall (ou equivalente) e áreas transparentes em policarbonato, por apresentar melhor equilíbrio entre leveza, racionalidade construtiva, rapidez de execução/montagem, compatibilidade com a estrutura de suporte existente, desempenho térmico, visibilidade operacional, robustez, durabilidade e previsibilidade de desempenho. A alternativa de recuperação das existentes mostra-se tecnicamente desvantajosa diante do estado de deterioração/corrosão; a solução em alvenaria implica aumento de carga e maior interferência executiva; e a solução metálica convencional, embora viável, tende a apresentar desempenho funcional inferior à alternativa modular com painel wall e policarbonato.

Do ponto de vista econômico, a solução selecionada tende a reduzir custos indiretos associados a maior tempo de obra (mobilização, restrições operacionais, riscos de paralisação e retrabalho), além de favorecer melhor controle de qualidade e de manutenção ao longo do ciclo de vida, sem comprometer os requisitos de segurança institucional.

Conclusão do levantamento

Conclui-se que a adoção de estrutura mista (concreto + aço) para o telamento dos pátios de sol e a substituição das guaritas por novas guaritas metálicas modulares, com vedações em painel wall (ou equivalente) e áreas transparentes em policarbonato, configuram a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo às necessidades de segurança institucional, durabilidade e execução com menor interferência na rotina da unidade.

Considerando, ainda, a necessidade de compatibilização entre soluções estruturais, detalhes de fixação/tensionamento do telamento, interfaces com estruturas existentes, restrições de execução em ambiente prisional e exigências de desempenho e segurança, a contratação será estruturada de forma **Integrada**, de modo a concentrar em um único contratado a responsabilidade pelo desenvolvimento dos projetos (básico e executivo) e pela execução, reduzindo riscos de inconsistências entre projeto e obra, retrabalhos e disputas de responsabilidade, e ampliando a previsibilidade de prazos e desempenho do conjunto entregue.

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço foi definida com base nos elementos técnicos e orçamentários consolidados para o objeto, de modo a refletir o valor de referência.

O orçamento estimativo da contratação foi elaborado com fundamento no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como no que consta em seu § 5º, valendo-se, conforme o grau de detalhamento do anteprojeto, de orçamento sintético e, quanto às parcelas não suficientemente definidas, de metodologia expedita e paramétrica baseada em valores de mercado e em contratações similares.

Para sua composição, foram considerados os quantitativos adotados neste ETP, os parâmetros da contratação integrada e as referências oficiais de custos da construção civil, com

destaque para o SINAPI, complementadas, quando necessário, por composições e parametrizações compatíveis com as especificidades do ambiente prisional.

Dessa forma, o valor estimado para a execução conjunta do telamento dos pátios de sol e das intervenções nas guaritas internas corresponde a **R\$ 3.807.285,48 (três milhões, oitocentos e sete mil, duzentos e oitenta e cinco reais e quarenta e oito centavos)**.

Ressalta-se que esse montante corresponde ao orçamento estimativo adotado como referência para a contratação, servindo de base para a deflagração do procedimento licitatório/dispensa e para a análise da vantajosidade das propostas, sem prejuízo de eventual atualização para a data-base vigente imediatamente anterior à publicação do certame, quando necessária.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso

A solução proposta, após análise do levantamento de mercado, consiste na **contratação emergencial de empresa especializada para a elaboração dos projetos básico e executivo e para a execução das obras de reforma das guaritas, implantação de sistema de telamento superior nos pátios de banho de sol e adequação das instalações elétricas correlatas, no âmbito da Penitenciária de Alta Segurança de Charqueadas (PASC), sob o Regime de Contratação Integrada (RCI)**. O escopo da intervenção abrange: (i) a instalação de telamento superior nos quatro pátios de sol acessíveis às pessoas privadas de liberdade (Alpha, Bravo, Charlie e Delta), com estrutura de suporte em solução mista, composta por elementos em concreto e aço, associada a tela metálica com desempenho compatível com as exigências do ambiente prisional; (ii) a substituição das guaritas internas existentes por novas guaritas metálicas modulares, com estrutura metálica, vedações em painel wall (ou equivalente) e áreas transparentes em policarbonato, projetadas para proporcionar melhores condições de proteção aos servidores, maior visibilidade operacional, melhor desempenho térmico e resistência às intempéries, assegurando desempenho funcional e durabilidade compatíveis com o contexto de unidade penitenciária de alta segurança; e (iii) a adequação necessária da rede elétrica e SPDA.

Nesse sentido, considerando que o objeto se caracteriza como **Obra**, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de atividade típica de arquitetos e engenheiros que envolve intervenção direta no ambiente construído, com alteração substancial de suas características originais, e considerando ainda o disposto na Orientação Técnica IBR nº 02/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), segundo a qual reforma consiste na modificação das características de partes de uma obra ou de sua totalidade, preservadas suas dimensões originais e funcionalidade de uso, conclui-se que o objeto em análise se enquadra como **Obra do tipo Reforma**. Ademais, considerando a manifestação da gestão acerca da situação emergencial que fundamenta a presente contratação, bem como o arrimo jurídico que a sustenta, conclui-se que estão configurados os pressupostos legais para a **contratação direta por Dispensa de Licitação**, com fundamento no **inciso VIII do art. 75 da Lei nº 14.133/2021**, o qual autoriza a contratação direta nos casos de **Emergência** quando caracterizada a urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a

segurança de pessoas, obras e bens públicos.

A solução será contratada sob o **Regime Contratação Integrada (RCI)** nos termos do inciso V do art. 46 da Lei 14.133/2021, de modo que a contratada assuma, a partir dos parâmetros e condicionantes definidos pela Administração (anteprojeto e demais peças técnicas de referência), a responsabilidade pela elaboração dos projetos básico e executivo e pela execução integral da obra, incluindo compatibilizações, definições de método construtivo, detalhamento de interfaces com estruturas existentes, fabricação/fornecimento dos componentes, montagem e instalação, ensaios e verificações necessários, bem como a entrega final da documentação “como construído” (*as built*). Esse regime é compatível com obras em que a segurança, a logística e as condições reais do local impõem incertezas e demandam coordenação única entre projeto e execução, garantindo coerência técnica, responsabilidade unitária e mitigação de riscos.

A escolha pelo Regime de Contratação Integrada também se justifica pela necessidade de compatibilização precisa entre: (i) o sistema estrutural de suporte (concreto/aço), (ii) os detalhes de fixação e tensionamento do telamento, (iii) os pontos de conexão e ancoragem às estruturas existentes, (iv) o sequenciamento executivo por lateral (leste e oeste) para reduzir interferências na rotina prisional e (v) as exigências de desempenho, durabilidade e segurança ocupacional relacionadas ao trabalho em altura e às condições operacionais do estabelecimento. Ao concentrar em um único contratado a cadeia de responsabilidades (projeto–execução), reduz-se o risco de divergências entre projetista e executor, de retrabalhos, de atrasos por disputas de interface e de lacunas de responsabilização técnica, o que é especialmente relevante em ambiente prisional de alta segurança.

Quanto às exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, considerando a natureza do objeto, exige-se como entrega mínima a apresentação do projeto “*as built*”, acompanhado de memorial descritivo do que foi efetivamente executado (materiais empregados, soluções adotadas e principais pontos de fixação/apoio), de modo a permitir a adequada operação, inspeção e conservação do conjunto ao longo do tempo. Adicionalmente, deverão constar orientações básicas de conservação e inspeção visual periódica, especialmente quanto à integridade da malha, à proteção anticorrosiva dos elementos metálicos e à necessidade de correções pontuais quando identificados danos ou degradação, sem prejuízo das garantias legais e contratuais aplicáveis.

No que se refere ao **critério de julgamento**, adota-se o **Maior Desconto** nos termos do inciso II do art. 33 da Lei 14.133/2021, tendo como referência o orçamento base da contratação, com aplicação do desconto de forma extensiva a eventuais termos aditivos, conforme disciplina legal. Trata-se de critério que privilegia objetividade, celeridade de julgamento e menor dispêndio, desde que preservados requisitos mínimos de qualidade e desempenho estabelecidos nas peças técnicas e no edital

A opção pelo “Maior Desconto” em detrimento do critério “Técnica e Preço” mostra-se adequada ao caso porque: (i) o objeto, embora envolva elaboração de projetos, pode ter seus padrões mínimos de desempenho, qualidade e segurança definidos por requisitos objetivos no anteprojeto e nas peças técnicas; (ii) as soluções estruturais e construtivas selecionadas são tecnicamente difundidas e controláveis por critérios de desempenho e por fiscalização, sem

depende, como regra, de inovação tecnológica de domínio restrito que torne a competição técnica significativamente discriminante; e (iii) a modelagem por desconto único sobre todo o orçamento base reduz o risco de manipulação de itens unitários (“jogo de planilha”) e simplifica a análise comparativa das propostas, mantendo o foco na competitividade e na vantajosidade.

Nessa linha, destaca-se orientação doutrinária aplicada ao contexto da contratação integrada: Hamilton Bonatto, ao tratar dos critérios de julgamento afetos a esse regime, diferencia o uso de “menor preço/maior desconto”, atrelado ao menor dispêndio com parâmetros mínimos de qualidade, do uso de “técnica e preço”, que se justifica quando a ponderação da qualidade técnica for relevante para o atendimento do interesse público, especialmente em objetos de natureza predominantemente intelectual, tecnologia sofisticada/de domínio restrito ou obras/serviços especiais de engenharia, conforme avaliação do estudo preliminar. Assim, no presente caso, a escolha do “Maior Desconto” preserva a competitividade e a objetividade do julgamento, enquanto a qualidade é assegurada por requisitos mínimos de desempenho, normas aplicáveis, habilitação técnica proporcional e fiscalização. (BONATTO, Hamilton. Cadernos orientadores – Contratação Integrada. PGE/PR, 2019).

Ressalta-se ainda que, embora o § 3º do art. 19 da Lei nº 14.133/2021 estabeleça a adoção preferencial do *Building Information Modelling (BIM)*, traduzido como Modelagem da Informação da Construção, nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, tal preferência está condicionada à adequação da metodologia ao objeto da contratação. No caso em exame, a solução consiste, essencialmente, na implantação de telamento superior nos pátios de banho de sol, na substituição de guaritas existentes por novas, bem como em adequações na rede elétrica correlata, com predominância de componentes estruturais/metálicos e interfaces técnicas relativamente restritas, concentradas sobretudo nas disciplinas estrutural, arquitetônica e, pontualmente, elétrica, sem a complexidade típica de empreendimentos com elevada densidade de instalações e múltiplos sistemas prediais integrados.

Nessas condições, a compatibilização necessária pode ser adequadamente assegurada por levantamento de campo, detalhamento executivo, memoriais, memórias de cálculo, especificações técnicas, orçamento atualizado, registros/anotações de responsabilidade técnica e entrega final da documentação “*as built*”, sem que a exigência de modelagem BIM e de Plano de Execução BIM represente ganho proporcional de qualidade, controle ou desempenho. Ao contrário, a imposição dessa metodologia, para um escopo com baixa densidade de interferências entre disciplinas, tenderia a ampliar prazo e custos indiretos de projeto, com potencial restrição à competitividade, sem benefício técnico correspondente, razão pela qual sua não exigência, nesta contratação específica, mostra-se medida proporcional, motivada e compatível com a natureza do objeto.

Por fim, registra-se que a solução descrita reúne, de forma integrada, a elaboração dos projetos básico e executivo, a execução das intervenções e a implantação do telamento e das novas guaritas, com organização por etapas e por lateral da edificação, assegurando unidade técnica, rastreabilidade e responsabilização do contratado pelo desempenho do conjunto entregue.

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento é diretriz geral nas contratações públicas e pode ampliar a competitividade quando técnica e economicamente viável. Contudo, somente se justifica quando não compromete o conjunto da solução e não gera perda de economia de escala, nem aumento relevante de custos e riscos de coordenação.

Para este objeto, foram avaliadas alternativas de parcelamento: (i) por natureza do escopo, separando telamento dos pátios e intervenções nas guaritas; (ii) por etapa física/lateral, contratando separadamente o conjunto leste (Alpha/Bravo e guaritas associadas) e o conjunto oeste (Charlie/Delta e guaritas associadas); e (iii) por fase, separando contratação de projetos e execução.

A análise indica que o parcelamento contratual não é vantajoso. Telamento e guaritas compõem um sistema funcional integrado de controle e vigilância dos pátios, com interdependência operacional e técnica; dividir o objeto tende a aumentar conflitos de interface (compatibilizações, fixações, tolerâncias e ajustes), elevando probabilidade de retrabalho, atrasos e disputas de responsabilidade. Soma-se a isso o fato de a execução ocorrer em unidade prisional de alta segurança, com restrições severas de acesso e logística, o que torna a multiplicação de contratados um fator de aumento de risco institucional e de complexidade de coordenação diária. Do ponto de vista econômico e de gestão, a divisão também tende a elevar custos indiretos (mobilizações múltiplas, logística duplicada, maior esforço de fiscalização/gestão e maior risco de atrasos por dependências entre contratos). Por fim, a modelagem adotada exige coordenação única entre projeto e obra, com responsabilidade pela compatibilização e desempenho final, o que seria enfraquecido com parcelamento por fase ou por natureza.

Ressalta-se que a contratação em lote único não impede a execução por etapas e por lateral (por exemplo, concluir o conjunto leste antes do oeste), como estratégia de planejamento e redução de interferência operacional; trata-se de organização de frentes e cronograma, e não de fragmentação contratual.

Diante disso, justifica-se a **NÃO adoção do parcelamento** e a contratação em lote único, assegurando unidade de responsabilidade, maior previsibilidade de execução e melhor controle de interfaces e riscos no contexto prisional.

IX- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis

Com a presente contratação, pretende-se restringir de forma efetiva as vulnerabilidades de ingresso de materiais proibidos nos pátios de sol da PASC, especialmente por arremessos e por VANTs/drones, por meio da implantação do telamento nos pátios Alpha, Bravo, Charlie e Delta, bem como restabelecer condições adequadas de segurança, proteção contra intempéries e visibilidade operacional nas guaritas internas associadas. Com isso, busca-se elevar o nível de controle interno e previsibilidade operacional da unidade, reforçando a segurança

institucional e reduzindo a probabilidade de ocorrências críticas relacionadas à introdução de ilícitos.

Em termos de economicidade, espera-se a diminuição de custos indiretos hoje associados a respostas reativas e emergenciais (mobilizações extraordinárias, interrupções de rotinas, correções pontuais e retrabalhos decorrentes de danos e vulnerabilidades recorrentes), substituindo ações fragmentadas por uma intervenção estruturante e planejada. A solução também tende a reduzir o custo ao longo do ciclo de vida por privilegiar sistemas com maior durabilidade e menor necessidade de correções frequentes, especialmente em ambiente externo e de elevada exigência operacional.

Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, pretende-se reduzir a sobrecarga operacional do efetivo com ocorrências relacionadas aos pátios, permitindo maior foco em atividades finalísticas e rotineiras de segurança e disciplina, com menor necessidade de realocações emergenciais. Do ponto de vista material e financeiro, a contratação busca racionalizar a execução e a fiscalização do conjunto, com organização por etapas e frentes de serviço compatíveis com a rotina prisional, reduzindo desperdícios logísticos e aumentando a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Adicionalmente, com o presente processo licitatório pretende-se assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, com julgamento objetivo e observância dos princípios da isonomia, da competitividade e da transparência, de modo a evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis, preservando a qualidade mínima exigida e a efetividade da entrega.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual

A Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo (SSPS) por meio da Polícia Penal (PPRS) indicará servidores para atuarem como Gestor e Fiscais Administrativos (titular e suplente) do Contrato, enquanto a Secretaria de Obras Públicas (SOP), na condição de interveniente no processo, indicará os Fiscais Técnicos (titular e suplente), cabendo a esses agentes acompanhar e gerenciar a execução contratual, identificar eventuais desvios durante sua vigência e adotar as medidas necessárias à correção de suas causas, de modo a evitar impactos no cronograma preestabelecido.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações em andamento ou previstas que interfiram diretamente no escopo, cronograma ou execução da obra pretendida. Assim, a execução do objeto pode ocorrer de forma independente, sem prejuízo à continuidade das atividades do estabelecimento penal, desde que observadas as providências prévias e o planejamento operacional.

XII – Descrição de possíveis IMPACTOS AMBIENTAIS e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável

A execução do telamento dos pátios de sol e a substituição/reforma das guaritas internas caracteriza intervenção de obra com potencial de impactos ambientais principalmente associados à geração e destinação de resíduos, ao uso de insumos químicos, a ruídos/poeiras, ao consumo de recursos e à logística de transporte. As medidas abaixo foram definidas de forma proporcional ao objeto e fiscalizáveis, priorizando prevenção, redução, reutilização/reciclagem e destinação final ambientalmente adequada.

1) Resíduos de construção civil (RCC) e sucatas metálicas

Impacto/Risco: geração de resíduos oriundos de desmontagem/remoção de guaritas metálicas existentes, sobras de perfis/telas, embalagens, resíduos de concreto/graute, madeiras de apoio e resíduos comuns de canteiro; risco de descarte irregular e de acúmulo em área sensível.

Mitigação: exigir Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) compatível com o porte do objeto, com segregação por classe/tipologia, acondicionamento adequado, transporte por agente autorizado quando aplicável e destinação final em local regular/licenciado; priorizar reciclagem/reaproveitamento de sucata metálica e resíduos recicláveis; manter registros de rastreabilidade (comprovantes de destinação e manifesto/controle de transporte de resíduos quando aplicável).

2) Resíduos perigosos/contaminantes (tintas, solventes, óleos, graxas, grautes/aditivos, panos/embalagens contaminadas)

Impacto/Risco: contaminação de solo/pavimentos e risco de armazenamento inadequado de produtos químicos; geração de resíduos perigosos e embalagens contaminadas.

Mitigação: armazenamento em local coberto e sinalizado, com contenção secundária quando aplicável; proibição de descarte em rede pluvial/solo; coleta segregada de resíduos perigosos e embalagens contaminadas e destinação conforme normas ambientais; disponibilização de kit de contenção e procedimentos de resposta a derramamentos.

3) Emissões de poeira e particulados (cortes, lixamentos, perfurações, movimentação de materiais)

Impacto/Risco: emissão de particulados e poeiras, incômodo local e deposição sobre áreas adjacentes.

Mitigação: adoção de métodos de corte/usinagem com controle de poeira (umidificação quando aplicável, aspiração/coleta localizada, lonas/coberturas de materiais particulados), limpeza periódica das áreas de trabalho, segregação do canteiro e transporte de materiais cobertos quando necessário.

4) Ruído e vibração (furação, corte, solda, içamentos e movimentação de cargas)

Impacto/Risco: poluição sonora temporária e incômodos operacionais.

Mitigação: limitar atividades ruidosas a janelas operacionais definidas pela

Administração e direção da unidade; manutenção preventiva de equipamentos; uso de equipamentos com abafadores quando aplicável; comunicação prévia de operações de maior impacto (içamentos/cortes).

5) Consumo de energia e de outros recursos (uso de máquinas, solda, iluminação de obra, lavagens pontuais)

Impacto/Risco: aumento temporário de consumo de energia/água durante a execução.

Mitigação: adoção de práticas de uso racional (equipamentos eficientes, desligamento fora de uso, planejamento de içamentos e frentes para reduzir retrabalho); controle de desperdícios e racionalização de lavagens/limpezas; quando houver pintura/anticorrosão, preferência por soluções de maior durabilidade (reduzindo repinturas frequentes e consumo futuro de insumos).

6) Efluentes e águas residuárias (lavagens, preparo/limpeza de ferramentas, água com resíduos de cimento/pintura)

Impacto/Risco: lançamento inadequado em rede pluvial ou no solo, com geração de efluente com sólidos/contaminantes.

Mitigação: vedar lançamento em drenagem pluvial; coletar e tratar/descartar de modo adequado águas de lavagem com resíduos, conforme orientação da fiscalização; adotar bacias/recipientes de contenção para limpeza de ferramentas e descarte correto de sobras de materiais.

7) Transporte, logística e emissões associadas (entregas, remoções e destinação de resíduos)

Impacto/Risco: emissões atmosféricas e risco de dispersão de resíduos/poeira durante transporte.

Mitigação: planejamento logístico para reduzir número de viagens (consolidação de cargas, rotas definidas), transporte de resíduos em recipientes adequados e cobertos, priorização de destinadores próximos e regulares, e comprovação de recebimento/destinação.

8) Logística reversa, reciclagem e aproveitamento de materiais (quando aplicável)

Impacto/Risco: perda de potencial de reciclagem e aumento de rejeitos.

Mitigação: priorizar reciclagem de sucata metálica (guaritas removidas, sobras de aço/telas) e destinação de embalagens e recicláveis para cooperativas/recicladores regulares quando aplicável; exigir que o PGRCC contemple a hierarquia de gestão de resíduos (não geração, redução, reutilização, reciclagem e destinação final).

Os impactos ambientais associados ao objeto são predominantemente temporários e concentram-se na fase de execução, especialmente quanto à geração de resíduos e ao uso de insumos. Para manter esses impactos em patamar controlável e compatível com a intervenção, a contratada deverá elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), assegurando segregação, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada, com comprovação rastreável da destinação (incluindo, quando

aplicável, Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e comprovantes de recebimento/destinação). Além disso, deverão ser observados os critérios institucionais de sustentabilidade aplicáveis à contratação, passíveis de verificação durante a execução, em conformidade com a Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 001/2025, de modo a assegurar mitigação efetiva de impactos e adequada gestão ambiental da obra.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Com base nas análises deste ETP, conclui-se que a contratação é adequada e viável para atender à necessidade identificada na PASC, mediante a execução emergencial integrada do telamento superior dos pátios de sol (Alpha, Bravo, Charlie e Delta), com estrutura mista (concreto + aço), e a substituição das guaritas internas por novas guaritas metálicas modulares, com vedações em painel wall (ou equivalente) e áreas transparentes em policarbonato, elevando o nível de segurança e controle interno e recompondo condições adequadas de vigilância.

A viabilidade técnica decorre da exequibilidade das soluções e da capacidade do mercado em executá-las, observados os requisitos mínimos normativos, de segurança institucional, SST e sustentabilidade definidos neste ETP. A viabilidade operacional é atendida pelo arranjo de gestão e fiscalização previamente indicado (gestão/fiscalização administrativa pela SSPS/Polícia Penal e fiscalização técnica pela SOP), além da possibilidade de execução por etapas/laterais sem fragmentação contratual. A viabilidade econômico-orçamentária é demonstrada pela estimativa de valor compatível com o porte do empreendimento **R\$ 3.807.285,48 (três milhões, oitocentos e sete mil, duzentos e oitenta e cinco reais e quarenta e oito centavos)**.

Diante do enquadramento do objeto como **Obra**, bem como da caracterização da situação emergencial devidamente fundamentada no DFD, a contratação será realizada de **forma direta, por Dispensa de Licitação**, com **fundamento no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021**. Adotar-se-á o **Regime de Contratação Integrada (RCI)**, com critério de julgamento pelo **Maior Desconto**, por assegurar julgamento objetivo e competitivo, com padrões mínimos de qualidade e desempenho previamente estabelecidos e unidade de responsabilidade pelo desenvolvimento dos projetos e pela execução da obra.

Assim, conclui-se pela **VIABILIDADE da contratação pretendida** e pela adequação da modelagem adotada para o atendimento do interesse público.

Porto Alegre, 22 de julho de 2026.

Allison Irassoquy de Freitas
Analista da Polícia Penal | ID: 5046386
Engenheiro Civil | CREA: RS249244
DEAPS/SSPS



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

