



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
CONTRATAÇÃO INTEGRADA DA MURALHA DA COLÔNIA AGROINDUSTRIAL
DE PALHOÇA/SC

Processo SGP-e SEJURI 8039/2026

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Larissa Raquel Cerdeira	Gerente GETED	97252370 1	geted@sejuri.sc.gov.br
Antonio José da Luz Amaral Neto	Eng. Civil	63174640 2	geted@sejuri.sc.gov.br
Gabriel Hoffmann	Eng. Civil	62684040 2	geted@sejuri.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

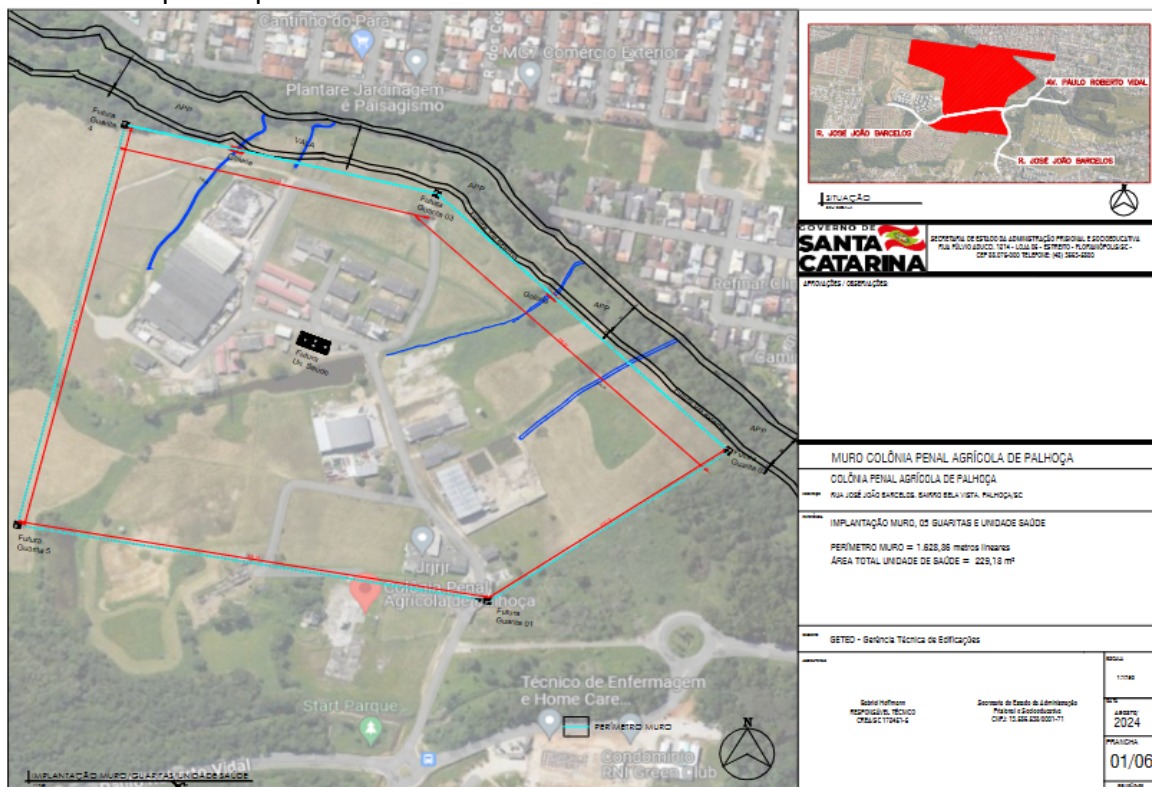
Conforme consta nos autos do **Processo SAP nº 75262/2024**, foi instaurada pelo Ministério Público do Estado de Santa Catarina a Ação Civil Pública de Obrigação de Fazer, autuada sob o nº 5012072-32.2023.8.24.0045, a qual objetiva a implementação de melhorias na Colônia Agroindustrial de Palhoça.

- Considerando o processo administrativo SAP nº 75262/2024, por meio do qual foi solicitada a juntada da documentação relativa à abertura de protocolos junto à Prefeitura Municipal de Palhoça, com vistas à aprovação dos projetos para a construção da nova muralha em torno da Colônia Penal Agrícola, bem como da nova Unidade de Saúde;
- Considerando a análise técnica emitida pela Prefeitura Municipal de Palhoça, referente ao projeto de construção da nova muralha em torno da Colônia Penal Agrícola, objeto do Protocolo nº 61695/2024, cuja análise foi realizada pela GETED em 26/09/2024;
- Considerando o Alvará de Construção nº 325/2025, relativo a 5 (cinco) guaritas de segurança com área total de 90,00 m², bem como o Alvará de Construção nº 324/2025, referente à construção da nova muralha, com 1.628,40 metros de extensão e 5,00 metros de altura;
- Considerando a finalização do Estudo de Solo em 20/10/2025 e a instalação de cerca provisória com alambrado e concertinas, conforme registro fotográfico constante dos autos, e a aprovação do projeto e à emissão do respectivo Alvará de Construção em 14/07/2025;
- O anteprojeto arquitetônico da muralha perimetral e das cinco guaritas de segurança foi elaborado pela Gerência Técnica de Edificações – GETED, da Secretaria de Estado de



Justiça e Reintegração Social – SEJURI, tendo sido devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Palhoça/SC, a qual emitiu o Alvará de Construção nº 324/2025, referente à execução da nova muralha, bem como o Alvará de Construção nº 325/2025, relativo à construção das cinco guaritas de segurança.

- A empresa a ser contratada deve ser especializada em projetos e execução de estruturas em concreto armado, montagem de estruturas de concreto pré-moldado, drenagem pluvial de proteção para muros perimetrais e execução de edificações em 2 pavimentos, além de ter a capacidade comprovada por acervo técnico. A Empresa deverá implementar controle de qualidade e monitoramento constante e intervenções em caso de emergências, contribuindo assim para um ambiente mais seguro dentro dos complexos penitenciários.



Planta de Implantação da Muralha e 05 Guaritas



Pelo presente ALVARÁ DE LICENÇA PARA ALINHAMENTO DE MURO, fica o Proprietário/Responsável, autorizado, nos termos da Lei 15/1993 (Plano Diretor Municipal), a executar o(s) seguintes(s) serviço(s):

Uma Construção de Muro com 1.628,40 ML (Metros Linear), localizada no endereço acima com a seguinte inscrição imobiliária: 01.04.002.6418.

De acordo com o pedido exarado no requerimento protocolado, 14/07/2025 devidamente instituído pela Secretaria de Infraestrutura, Energia, telecomunicações e transporte.

Palhoça, 14 de julho de 2025

JOAO CARLOS DORIGONI
Engenheiro Civil (Responsável Técnico)

ALISSON HANDY GOMES BARBOSA
Diretor de Análise Técnica

FABIO COELHO
Secretário Municipal de Planejamento Urbano

PEDRO HENRIQUE DA ROSA
Secretário Municipal de Fazenda

Certidão emitida por: RUHAN SCHMITT DE SOUZA
* Este documento só terá validade, mediante o comprovante quitado.
Documento emitido em: 15/07/2025 11:41

Alvará de Construção da Muralha

Pelo presente ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO, fica o Proprietário/Responsável, autorizado, nos termos da Lei 15/1993 (Plano Diretor Municipal), a executar o(s) seguintes(s) serviço(s):

Um(a) Construção de Alvenaria - Sala Comercial e Depósito, obra de 2 pavimento(s) com 90.00 m², localizada no endereço acima com a seguinte inscrição imobiliária: 01.04.002.6418.

De acordo com o requerimento protocolado, sob o nº 61695/2024 de 14/07/2025 devidamente instituído pela Secretaria de Infraestrutura.

A Secretaria Municipal da Fazenda, no uso de suas atribuições legais é responsável pela análise do processo no que tange a situação fiscal do requerente.

Palhoça, 14 de julho de 2025

JOAO CARLOS DORIGONI
Engenheiro Civil (Responsável Técnico)

ALISSON HANDY GOMES BARBOSA
Diretor de Análise Técnica

FABIO COELHO
Secretário Municipal de Planejamento Urbano

PEDRO HENRIQUE DA ROSA
Secretário Municipal de Fazenda

Documento emitido em: 14/07/2025 15:26
*O LICENCIAMENTO TERÁ VALIDADE PELO PRAZO DE 1(UM) ANO. FINDO ESTE PRAZO E NÃO TENDO SIDO INICIADA A CONSTRUÇÃO, O LICENCIAMENTO PERDERÁ SUA VALIDADE.

Alvará de Construção das Guaritas

Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com

	MODELO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA		
	RESPONSÁVEL: GECON	Data :3ª versão: março 2024	Versão nº 003



outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

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;

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

1520 ✓ 502850002 Obras e edificações em geral. Obras... Unidade 01/03/2026 Alto 54096 54096 Obras 1 R\$ 4.000.000

Consta do Relatório Completo do Planejamento de Compras para o exercício de 2026, dotação orçamentária do Fundo Penitenciário do Estado de Santa Catarina (540096), na Subação 10924, Fontes de Recursos 1.760.219.025 e/ou 2.760.219.025 e na Natureza de Despesa 44.90.51, com valor estimado de **R\$ 13.237.269,56** (Treze milhões, duzentos e trinta e sete mil duzentos e sessenta e nove reais e centavos acima).

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os requisitos da potencial contratação são:

- Prestação de serviços por empresa especializada no ramo de projetos e execução de estruturas de concreto armado e pré-moldado, considerado serviço comum de engenharia, com fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos destinados à execução da fundação, montagem de pré-moldados, drenagem da Muralha Perimetral da Colônia Agroindustrial de Palhoça/SC, equipada por 5 (cinco) guaritas



de segurança, conforme anteprojeto arquitetônico elaborado pela Gerencia Técnica de Edificações da SEJURI/SC e Relatório de Sondagem de Solo.

- Os serviços deverão ser realizados respeitando as normas técnicas e mediante a obtenção pela contratada de alvarás e licenças necessários em conformidade com a legislação e exigências normativas pertinentes e vigentes.

A duração do contrato será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, com possibilidade de prorrogação até o limite legal previsto na Lei nº 14.133/2021.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Analítico

Órgão : SEJURI - Secretaria de Estado de Justiça e Reintegração Social
Ano : 2025
Orçamento : 26886/SEJURI - Muralha de Palhoça
Município(s) : Florianópolis
Versão : 4 - 4 Contratação integrada Revisada
Dimensão : 1.628,400 M
Tabela de Origem : 262 - TABELA SINAPI ONERADA OUTUBRO 2025
Observação : Suprimido o item "Construção da Unidade de Saúde; e 1 garita de segurança e atualizada para a última tabela do SINAPI Dezembro/2025.

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data base do orçamento (T) : 01/12/2025

Tabela de Origem	Cod. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Material	Sub.Serviço + MO	Custo Unit.	BDI(%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
PRÓPRIA	10/25	Projeto Arquitetônico Torres	M2	90,000	0,00	0,00	36,25	23,52	44,77	44,77	4.029,30
PRÓPRIA	10/25	Projeto Arquitetônico Muralha	M	1.628,400	0,00	0,00	5,46	23,52	6,74	6,74	10.975,41
PRÓPRIA	10/25	Projeto estrutural e fundação - Muralha	M	1.628,400	0,00	0,00	2,93	23,52	3,61	3,61	5.878,52
PRÓPRIA	10/25	Projeto Elétrico Torres	M2	90,000	0,00	0,00	20,20	23,52	24,95	24,95	2.245,50
PRÓPRIA	10/25	Estrutural e fundação - Torres	M2	90,000	0,00	0,00	19,46	23,52	24,03	24,03	2.162,70
PRÓPRIA	10/25	Projeto Hidrossanitário - Torres	M2	90,000	0,00	0,00	13,38	23,52	16,52	16,52	1.486,80
PRÓPRIA	10/25	Projeto de Climatização e Conforto Térmico.	M2	90,000	0,00	0,00	5,27	23,52	6,50	6,50	585,00
PRÓPRIA	10/25	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio	M2	90,000	0,00	0,00	6,29	23,52	7,76	7,76	698,40
PRÓPRIA	10/25	Projeto de alarme e CFTV	M2	90,000	0,00	0,00	6,00	23,52	7,41	7,41	666,90
PRÓPRIA	10/25	Projeto do sistema de cabeamento estruturado (voz, dados e sonorização)	M2	90,000	0,00	0,00	10,14	23,52	12,52	12,52	1.126,80
Total do Grupo:"											29.855,33



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA E REINTEGRAÇÃO
SOCIAL
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES



ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Analítico

02 - Construções Em Alvenaria E Concreto Armado

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Material	Sub.Serviço + MO	Custo Unit.	BDI(%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
PRÓPRIA 10/25	CPU154 789	Construção de muralha completa, com altura de 5 metros, incluindo 5 torres de vigilância com infraestrutura completa.	M	1.628,400	0,00	0,00	6.200,49	23,52	7.658,84	7.658,84	12.471.655,05

Total do Grupo⁰¹: 12.471.655,05

03 - Serviços Técnicos

Tabela de Origem	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Material	Sub.Serviço + MO	Custo Unit.	BDI(%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
PRÓPRIA 10/25	CPU150 977	Administração local 6,23%	UN	1,000	0,00	0,00	595.659,96	23,52	735.759,18	735.759,18	735.759,18

Total do Grupo⁰¹: 735.759,18

Total Geral do Orçamento: 13.237.269,56

** O Total do Grupo apresenta apenas os insumos que não são composições

ANTONIO JOSE DA LUZ AMARAL NETO
ENGENHEIRO CIVIL

Diego Rafael Pires
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DE SANTA CATARINA

Orçamento Analítico

Descrição do grupo	Total do Grupo	Preço/M
Serviços Iniciais	29.855,33	18,33
Construções Em Alvenaria E Concreto Armado	12.471.655,05	7.658,83
Serviços Técnicos	735.759,18	451,62
Total geral	13.237.269,56	8.126,98





Cumpra esclarecer que o orçamento analítico acima apresentado, trata-se de um orçamento paramétrico, portanto, uma estimativa, que contempla a construção de muralha de segurança e torres de vigilância, elaborado com base em projetos anteriores contratados pela Secretaria de Justiça e Reintegração Social, adaptadas às condições específicas do empreendimento.

1. Origem dos quantitativos – Muralha – Extraídos do projeto do (CT097/2026 – Muralha de Itajaí).

Dados de Entrada	
Portão de acesso Muralha [m]	6
Comprimento da Muralha [m]	1622,4
Altura da muralha (múltiplos de 1m)	5
Número de Vãos	541
Quantidade de Pilares	542
Quantidade de Estacas	1084
Comprimento da estaca [m]	15
Quantidade de Painéis [h=1m]	2705
Comprimento total de estaca [m]	16260

Os quantitativos de fundação foram ajustados conforme o perfil geológico apresentado nas sondagens.

2. Origem das composições e critérios adotados

As composições de custos utilizadas no orçamento foram extraídas de projeto similar (CT097/2026 – Muralha de Itajaí), sendo posteriormente adaptadas às características do empreendimento.

Quantitativo de Referência para CPU	
Bloco de coroamento	
Aço 8mm [kg]	19,63
Aço 10mm [kg]	12,34
Aço 5mm [kg]	16,38
Concreto [m³]	2
Forma [m²]	5,62
Painel de Concreto h=1,00m	
Tela Q92 [kg]	9,472
Concreto [m³]	0,32
Forma [m²]	6,92
Viga Baldrame	
Aço 12,5mm [kg]	21,36
Aço 5mm [kg]	5,18
Concreto [m³]	0,54
Forma [m²]	2,9
Pilar	
Aço 12,5mm [kg]	701,29
Aço 20 mm [kg]	2,22
Aço 5mm [kg]	22,73
Concreto [m³]	1,79
Forma [m²]	17,12
Impermeabilização Baldrame	
Área [m²/viga]	2,9



O relatório de composições, que consta em anexo, contempla de forma geral:

- Execução de blocos de coroamento, incluindo escavação, armação, concretagem, formas e reaterro;- - - Execução de estaca pré-moldada;
- Execução de painéis de concreto pré-fabricado, com fornecimento, transporte e instalação;
- Execução de pilares de concreto, com armaduras, formas e lançamento de concreto estrutural;
- Serviços de concretagem com concreto bombeado, incluindo adensamento e acabamento.

3. Metodologia aplicada às torres de vigilância

O orçamento das torres de vigilância foi elaborado com base em projeto de referência, utilizando como parâmetro a torre do projeto de ampliação do Presídio de Tijucas, com as devidas adaptações.

O relatório das composições, que consta em anexo, contempla:

- Fundação completa com estacas, blocos de coroamento, vigas baldrame e movimentação de terra;
- Estrutura em concreto armado;
- Alvenaria estrutural com blocos de concreto;
- Instalações elétricas completas;
- Elementos de acesso e esquadrias;
- Revestimentos e acabamentos.
- Instalação hidrossanitária.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

6.1. ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Uma possibilidade considerada seria A CONSTRUÇÃO DE MURO EM BLOCOS DE CONCRETO combinado com alambrado e concertina instalados na parte superior. Contudo, essa alternativa apesar de menor custo de implantação, atenderia parcialmente a necessidade de isolar e proteger a unidade prisional com o grau de vigilância e restrição necessários.

Não havendo alternativa capaz de atender a Resolução CNPCP nº 09/2011, que estabelece as diretrizes básica para arquitetura penal quanto a proteção interna e externa eficiente da unidade prisional, a alternativa DE CONSTRUÇÃO DE MURALHA PERIMETRAL composta por guaritas de segurança, passarela de ronda, foi a melhor escolha do ponto de vista técnico e econômico em face da alta resistência e durabilidade, própria das estruturas em

	MODELO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA		
	RESPONSÁVEL: GECON	Data :3ª versão: março 2024	Versão nº 003



concreto armado e concreto pré moldado.

Diante dessas limitações, a alternativa viável é a construção da nova Muralha Perimetral no perímetro definido em anteprojeto arquitetônico desenvolvido pela equipe técnica da SEJURI/SC e na Sondagem de solo realizada, adaptado às exigências legais e normativas, observado o Plano de Necessidades previamente elaborado.

Para a execução dessa obra, analisaram-se duas opções construtivas.

A primeira é o método construtivo industrial, que vem ganhando destaque na construção civil por utilizar processos padronizados, pré-fabricação ou montagem modular, e tecnologias avançadas que permitem rapidez na execução, redução de custos, menor geração de resíduos, melhor controle de qualidade e maior segurança no canteiro de obras. Esse método possibilita a fabricação de componentes em ambiente controlado e sua montagem rápida no local, reduzindo o prazo total da obra e os impactos ambientais. Também oferece flexibilidade para adaptações no projeto executivo, compatibilidade com a plataforma BIM e maior precisão nos orçamentos e cronogramas. Apesar de ter limitações quanto à flexibilidade arquitetônica em comparação ao método convencional, essas restrições são mitigadas pela existência de um anteprojeto adaptável e pela possibilidade de personalização na fase executiva.

A segunda opção seria o método construtivo convencional, que consiste em construção tradicional em alvenaria estruturada ou convencional ou de concreto moldado *in loco*. Apesar de oferecer maior liberdade na modelagem arquitetônica, esse método implica prazos mais longos de execução, maior risco de atrasos e aditivos contratuais, maior exposição a fatores climáticos e maior geração de resíduos. A obra fica mais suscetível a erros humanos, com menor controle de qualidade e custo mais elevado a longo prazo, além de maior impacto ambiental em função do consumo intensivo de água e materiais.

Considerando a necessidade de atender de forma célere à proteção e segurança da unidade prisional, garantir o cumprimento de decisões judiciais e assegurar um ambiente seguro e protegido para o atendimento submetidas a medidas de segurança, a análise técnica aponta o método construtivo industrial como solução mais eficiente para os pilares e paredes da muralha, econômica e viável para a execução desta obra, mantendo a fundação pelo método convencional de concretagem moldada e armada *in loco*, após o estaqueamento concluído.

Em comparação às alternativas expostas, verifica-se que a primeira opção se adequa melhor aos prazos de construção e qualidade e o melhor investimento no longo prazo em face da durabilidade e baixo custo de manutenção.

6.2. MODALIDADE DE CONSTRUÇÃO

Dentre as modalidades existentes para contratação pública para a muralha perimetral, será necessária Contratação do projeto executivo e dos complementares, uma vez que a Contratação Convencional demandaria a preexistência de Projetos Básico, Executivo e Complementares.

Para a construção da nova Muralha Perimetral para a Colônia Agroindustrial de Palhoça, será necessária a adoção do Regime de Contratação Integrada, considerando as características específicas do serviço e as exigências normativas aplicáveis. A contratação convencional demandaria a pré-existência de projetos básico, executivo e complementares prontos, o que não se mostra viável no presente caso, dado que o anteprojeto existente precisa ser detalhado, adaptado e desenvolvido de forma integrada com as soluções

	MODELO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA		
	RESPONSÁVEL: GECON	Data :3ª versão: março 2024	Versão nº 003



construtivas escolhidas.

Os projetos anteriormente utilizados pela Gerência Técnica de Edificações (GETED) para unidades prisionais foram desenvolvidos com foco em outras demandas, encontrando-se desatualizados frente aos requisitos técnicos e normativos do SENAPPEN. Além disso, esses modelos não contemplam adequadamente os avanços necessários para garantir segurança, além de apresentarem prazos de execução mais longos e soluções menos eficientes em termos de sustentabilidade e inovação tecnológica.

Para a nova muralha da Colônia Agroindustrial, a opção pela Contratação Integrada se justifica por permitir que uma mesma empresa seja responsável tanto pela elaboração dos projetos básico e executivo quanto pela execução da obra, garantindo maior alinhamento entre concepção e realização. Esse regime favorece o uso de metodologias construtivas inovadoras, como sistemas pré-fabricados ou modulares, e possibilita a adoção de soluções mais ágeis, sustentáveis e de menor impacto ambiental. Também promove o uso de tecnologias como a plataforma BIM (Building Information Modeling), que permite o desenvolvimento detalhado e integrado dos projetos, melhor compatibilização entre disciplinas, maior previsibilidade de custos e prazos, e mais qualidade na execução.

Além disso, a Contratação Integrada proporciona maior colaboração entre a Administração Pública e a empresa contratada, permitindo ajustes e personalizações no projeto executivo com base nas definições do anteprojeto elaborado pela GETED e no Plano de Necessidades da Colônia Agroindustrial de Palhoça. Essa abordagem viabiliza a incorporação de práticas construtivas mais eficientes, o emprego de materiais e sistemas de melhor desempenho, a redução de desperdícios e o aumento da produtividade.

Dessa forma, a modalidade de Contratação Integrada é a mais indicada para atender às especificidades da muralha de segurança da Colônia Agroindustrial de Palhoça, assegurando a qualidade técnica, a adequação às normas legais e da Arquitetura Penal, e atender à decisão judicial com entrega do objeto em prazo compatível com a necessidade de prover a unidade prisional (que atualmente não possui muralha) de maior segurança perimetral.

Para a Muralha perimetral em questão será adotado o Regime de Contratação Integrada, visto que a Contratação Integrada oferece algumas oportunidades de inovação, que podem trazer benefícios significativos, tais como:

- Ter uma maior colaboração, engajamento e integração entre as diferentes partes interessadas envolvidas no desenvolvimento e conclusão do projeto, incluindo o CONTRATANTE, a CONTRATADA e os profissionais responsáveis. Desta forma, surgem as oportunidades para inovações técnicas no processo de tomada de decisão, comunicação e compartilhamento de informações, promovendo uma melhor coordenação entre as equipes.
- Implementar abordagens inovadoras, como a prototipagem e os testes de novas tecnologias e materiais durante a fase de projeto e execução, avaliando a viabilidade e eficácia das inovações antes de sua implementação completa, reduzindo riscos e custos associados a possíveis falhas.
- Introduzir e adotar novas tecnologias na construção civil, incluindo o uso do BIM, realidade virtual e outras tecnologias que possam melhorar a precisão, eficiência e qualidade do projeto e da execução.
- Permitir a implementação de práticas e soluções sustentáveis no projeto e execução da obra, como: utilização de materiais sustentáveis, sistemas de energia renovável, eficiência energética, gestão de resíduos e outras iniciativas que contribuam para a construção

	MODELO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA		
	RESPONSÁVEL: GECON	Data :3ª versão: março 2024	Versão nº 003



sustentável e redução do impacto ambiental.

- Permitir a utilização de métodos construtivos mais eficientes e produtivos: processos pré-fabricados, enxutos e a seco, automação e/ou outras estratégias que visem otimizar o tempo, recursos e custos envolvidos na construção.
- Manter a conformidade com as normas técnicas, regulamentações e requisitos específicos do projeto e das legislações pertinentes: federal, estadual e municipal.

No caso específico a Contratação Integrada se dará pela necessidade de elaboração de projetos básico e executivo estrutural e projetos complementares de engenharia pela CONTRATADA, utilizando a tecnologia BIM. Após o desenvolvimento das devidas etapas projetuais, seguindo as definições do anteprojeto da GETED, a CONTRATADA será responsável pelo licenciamento junto aos órgãos competentes e pela execução da obra, e se necessário, das reaprovações junto aos órgãos licenciadores.

6.3. METODOLOGIA CONSTRUTIVA

Diversas metodologias construtivas disponíveis no mercado poderão ser adotadas para a construção da nova Muralha Perimetral da Colônia Agroindustrial de Palhoça. A Administração busca garantir que o resultado final atenda aos padrões mínimos de qualidade, durabilidade, segurança prisional, salubridade e prazo de execução, requisitos que deverão ser observados pelos licitantes na escolha da metodologia a ser proposta.

Caso a solução adotada para os pilares e paredes da muralha seja modular ou pré-fabricada, os módulos serão dimensionados e produzidos previamente em ambiente industrial controlado, garantindo padronização, qualidade e menor suscetibilidade a erros de execução. Esses módulos podem ser transportados e montados no local da obra de forma rápida e eficiente, resultando em significativa redução de prazos e custos indiretos.

Em sistemas moldados in loco, mesmo dentro do conceito industrializado, a execução poderá ocorrer no canteiro de obras com processos mais organizados e racionalizados, respeitando sequências construtivas previamente definidas, com padronização de componentes, e maior controle de qualidade. Essa metodologia também permite a combinação de componentes pré-fabricados para determinadas partes da estrutura, otimizando etapas específicas da obra.

O sistema construtivo a ser adotado deverá prever soluções que facilitem a manutenção futura, garantam segurança para resistir a violações, respeitem requisitos de acessibilidade universal e minimizem impactos ambientais, com estratégias para redução de resíduos, uso eficiente de água e energia e incorporação de práticas de construção sustentável.

Cabe ressaltar que a escolha detalhada do método construtivo é de responsabilidade da licitante, de acordo com sua expertise técnica e as exigências do edital, desde que as soluções apresentadas atendam integralmente ao anteprojeto fornecido, às especificações técnicas exigidas, às Diretrizes da Arquitetura Penal e o prazo estipulado. A Administração pretende, com isso, obter redução do esforço de trabalho, aumento de produtividade, menores custos globais de obra, maior qualidade nos produtos entregues, redução dos prazos de execução e maior previsibilidade no planejamento, assegurando um resultado final compatível com a importância e a especificidade do serviço de custódia e ressocialização das pessoas privadas de liberdade.

7. Comparativo das soluções

Requisitos	Modalidade Contratação de Serviços de Engenharia
------------	--



	Contratação Integrada	Contratação Não Integrada
Utilização de tecnologias de construção modular	Atende	Atende parcialmente
Garantia da estabilidade estrutural	Atende	Atende parcialmente
Qualidade Técnica dos Estudos preliminares	Atende	Atende
Prazos estimados (projetos+execução)	180 dias	270 dias

8. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa do valor global da contratação é de R\$ **13.237.269,56** (Treze milhões, duzentos e trinta e sete mil duzentos e sessenta e nove reais e centavos acima), conforme orçamento SICOP apensado ao processo de contratação.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida é entendida como a mais vantajosa à Administração Pública, ao observar o aproveitamento do alvará existente para a obra, possibilitando licitar diretamente a contratação de empresa de engenharia para a elaboração do projeto estrutural e complementares da muralha e das guaritas de segurança, aproveitando também dos estudos preliminares existentes e dos projetos arquitetônicos aprovados pelo Município de Palhoça, não impondo custos adicionais ao orçamento a licitar.

O critério de julgamento desta licitação pelo menor preço é entendido como a mais vantajoso à Administração Pública, ao promover ampla concorrência entre as empresas de engenharia licitantes, em se tratando de objeto classificado como serviço comum de engenharia, em localização (Grande Florianópolis) que oferta todos os recursos e insumos necessários à sua boa execução.

A empresa vencedora do certame deverá assumir as responsabilidades contratuais pertinentes aos encargos assumidos na modalidade de empreitada por preço global.

O prazo de 180 dias meses mostra-se tecnicamente justificável e vantajoso para a Administração Pública, dada a complexidade da execução contratual por se tratar de um serviço comum de engenharia (estaqueamento, concretagem armada e montagem de blocos pré-moldados) aplicados no entorno do estabelecimento prisional em plena operação.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Verifica-se que a natureza do objeto da licitação não condiciona tecnicamente ao parcelamento do objeto em lotes, tendo em vista que a empreitada é de curto prazo (6 meses).

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O objeto licitado (muralha e guaritas para unidade prisional), não depende de outros produtos ou serviços para funcionar corretamente e não há outras compras relacionadas que podem ser feitas ao mesmo tempo. Após o objeto ser entregue, haverá necessidade de prover de vigilantes terceirizados pela Unidade, via contrato vigente de vigilância e monitoramento.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Estabelecer contato com a Coordenadoria de Apoio Operacional da Unidade Prisional a fim de identificar as facilidades disponíveis e as eventuais dificuldades para a implantação do canteiro de obra, tais como horário de trabalho, acessos, alimentação, energia, água,



iluminação, guarda de volumes, banheiros e demais aspectos ligados à segurança, saúde e higiene dos trabalhadores.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

As principais medidas mitigadoras são o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos gerados na Unidade Prisional pela empresa contratada (entulhos), a operação e manutenção adequada dos equipamentos e EPIs, bem como o uso racional de água e energia elétrica, com a utilização de equipamentos com alta eficiência energética e evitando desperdícios.

Já os impactos ambientais positivos com a contratação dos serviços de engenharia são: evitar os riscos de acidentes de trabalho e preservação da segurança pública, além da contribuição com a melhoria da qualidade de vida dos internos e dos servidores e da segurança das comunidades situadas no entorno do estabelecimento prisional.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A presente contratação almeja ampliar as condições de segurança da unidade prisional, inclusive permitindo que assim que a obra seja entregue à administração pública, seja possível liberar parte das áreas livres para utilização laboral ou para expansão da capacidade, reduzindo a superlotação observada pelos órgãos de controle ligados ao Sistema Penitenciário Estadual, Poder Judiciário e Ministério Público.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela Equipe Técnica da Gerência Técnica de Edificações da SEJURI, após sucessivas visitas técnicas realizadas na Colônia Agroindustrial de Palhoça e considera a análise das necessidades identificadas no histórico dos processos relacionados à segurança e infraestrutura da Colônia Agroindustrial e demais aspectos técnicos e normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO, uma vez considerados os benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade da solução encontrada. Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA NA MODALIDADE INTEGRADA, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição/contratação.

Antonio José da Luz Amaral Neto

Engenheiro Civil - Gerência Técnica de Edificações - GETED
[Assinado digitalmente]

Gabriel Hoffmann

Engenheiro Civil - Gerência Técnica de Edificações - GETED
[Assinado digitalmente]

Larissa Raquel Cerdeira

Gerente Técnica de Edificações - GETED
[Assinado digitalmente]

	MODELO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA		
	RESPONSÁVEL: GECON	Data :3ª versão: março 2024	Versão nº 003