

Apenso XII – Serviços de Bloqueio de Sinais

- 1 Para a fiel execução do contrato a CONTRATADA deverá fornecer para cada Unidade Prisional a estrutura e serviços conforme segue:**
 - 1.1** Sistema de rede para transmissão de dados entre a Central de Monitoramento e roteador local, módulos bloqueadores, sensores de alerta de (rede elétrica) AC, caixas herméticas ou racks de armazenagem e proteção, no-breaks de alimentação dos bloqueadores e de todo o sistema de monitoramento e alerta assim como dos servidores de processamento de dados.
 - 1.2** Tubulação lançada, sistemas elétricos assim como todos os fatores técnicos relevantes ao bom funcionamento do mesmo.
 - 1.3** Sistema de alerta de instabilidade e/ou de interrupção de qualquer parte do sistema, interrupção ou oscilação dos níveis de energia necessários para o funcionamento estável do sistema de bloqueio e envio de alertas.
 - 1.4** Acompanhamento dos chamados, registros de falhas, elaboração de relatório de repetitividade de falha e inclusão de tópicos no documento de execução de manutenção preventiva ou corretiva.
 - 1.5** Registro de todas as atividades e do efetivo funcionamento do sistema com log e relatório de acompanhamento das atividades, com envio de e-mail ou SMS para todos os envolvidos no acompanhamento e na solução do problema.
 - 1.6** Semestralmente, a CONTRATADA deverá realizar uma inspeção geral presencial no sistema nas Unidades Prisionais para checar a qualidade, confiabilidade e o pleno funcionamento dos serviços. Os relatórios da inspeção presencial devem ser enviados semestralmente ao CONTRATANTE por e-mail, aos Diretores das Unidades Prisionais e gestores do contrato a contar do início do funcionamento do sistema.
 - 1.7** Manutenção Preventiva: Trata-se da realização de inspeções e testes, em periodicidade mensal, de forma presencial e/ou remota, com o intuito de avaliar a

qualidade e confiabilidade dos serviços, recompor os equipamentos e instalações em virtude do desgaste apresentado ao longo do período do contrato, incluindo a reposição de peças e ajustes no material, por meio de inspeção minuciosa de todos os sistemas e componentes da Solução à procura de possíveis riscos causadores de falhas ou interrupções.

- 1.8** Manutenção Corretiva: Consiste na eliminação de fatores causadores do não funcionamento pleno da solução, de forma remota e/ou mediante realização de visita, destinada a remover os defeitos apresentados, compreendendo substituições de peças, ajustes, reparos e correções necessárias. A manutenção corretiva acontecerá quando for solicitada pela CONTRATANTE
- 1.9** A Contratada deverá prover, na vigência do contrato, serviço de suporte técnico, de forma ininterrupta;
- 1.10** O objetivo do serviço é prestar apoio ao funcionamento ininterrupto da Solução BSR, a fim de evitar o vazamento de sinal e/ou falha de cobertura do bloqueador;

2 Descritivo Mínimo da Solução

- 2.1** A solução de bloqueio de sinais ofertada deve bloquear os espectros em todas as faixas abaixo elencadas:
 - 2.1.1 SMP** (Serviço Móvel Pessoal) nas frequências/bandas de DOWNLINK, ou seja, bloqueiam os canais de recepção dos aparelhos de telefonia móvel (celulares) sem afetar nenhuma estação rádio base ou repetidora das Operadoras detentoras de licença para operar na região conforme legislação Brasileira e regulamentada pela ANATEL, onde será prestado o serviço;
 - 2.1.2 SME** (Serviço Móvel Especializado) nas frequências/bandas de DOWNLINK, ou seja, bloqueiam os canais de recepção dos celulares/rádios sem afetar nenhuma estação rádio base ou repetidora das Operadoras detentoras de

licença para operar na região conforme legislação Brasileira e regulamentada pela ANATEL, onde será prestado o serviço;

2.1.3 SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) nas frequências/bandas de DOWNLINK, ou seja, bloqueiam os canais de recepção dos terminais dos assinantes (telefones, modems, roteadores, etc) que utilizam radiofrequência, sem afetar nenhuma estação rádio base ou repetidora das Operadoras detentoras de licença para operar na região conforme legislação Brasileira e regulamentada pela ANATEL, onde será prestado o serviço;

2.2 A solução de bloqueio de sinais deverá:

2.2.1 Bloquear todas as frequências utilizadas pelo Wi-Fi conforme padrão IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 802.11 e suas variações;

2.2.2 Possuir recursos de monitoramento para operação local, via plataforma de monitoramento;

2.2.3 Ser composta por antenas direcionais ou onidirecionais adaptadas a cobrir toda a área delimitada para bloqueio, conforme projeto realizado a partir de medições físicas e de radiofrequência na área do presídio (site survey);

2.2.4 Incluir todas as obras de infraestrutura elétrica e lógica, bem como todos os equipamentos necessários de maneira a impossibilitar a comunicação, via radiofrequência, em perímetro prisional pré-determinado;

2.2.5 Ter recursos que permitam auferir em tempo real se o sistema está operando normalmente em toda área de bloqueio da Unidade Prisional;

2.2.6 Utilizar equipamentos certificados e homologados pela ANATEL em todas as faixas de frequência do SMP, SME, SCM e WiFi.

2.3 A CONTRATADA deve manter em estoque peças para reposição dos equipamentos e acessórios que compõem a SOLUÇÃO de BSR, para imediata substituição em caso de quebra ou mau funcionamento. O controle, custos,

logísticas e gerenciamento de tal estoque é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA. A solução de monitoramento deve alertar em tempo real os responsáveis da CONTRATADA via plataforma de monitoramento e e-mail sobre qualquer anomalia, total ou parcial, no funcionamento do Sistema, para possibilitar ação imediata.

- 2.4** A solução de Bloqueio de Sinais deve conter em cada unidade prisional sistema de UPS (No-Breaks) com dimensionamento adequado ao sistema de modo que mantenha o sistema em pleno funcionamento por 4 (quatro) horas ininterruptas em caso de falta de energia e/ou oscilação de voltagem da rede ocasionada pela distribuidora local;
- 2.5** Deve possuir proteções contra subtensão e sobretensão na saída e sobrecarga na entrada e na saída;
- 2.6** Deve possuir acionamento automático e manual da chave "Bypass", nas ocorrências de falhas no equipamento. Nas ocasiões em que o equipamento estiver operando em "Bypass", este deverá continuar protegendo a carga;
- 2.7** Caso a tensão da rede ultrapasse os parâmetros aceitáveis pela carga, o mesmo deverá desligar o fornecimento de energia;
- 2.8** Deverá desligar automaticamente quando a tensão de entrada for superior ou inferior a 15% do nível de tensão de entrada de referência;
- 2.9** Com a chave liga/desliga acionada, o equipamento deverá entrar em ação quando os níveis de tensão de entrada forem superiores ao mínimo e inferior ao máximo exigido.
- 2.10** A CONTRATADA deve implementar atualizações de software na solução de BSR, compatíveis com licenciamento de novas frequências e evoluções tecnológicas, e/ou com alterações das operadoras de SMP, SME, SCM e Wi-Fi, que operam ou venham operar na região da prestação do serviço, de modo que garanta o bloqueio de todas as faixas de frequências pertinentes, durante o período de vigência contratual.

2.11 Os equipamentos e/ou componentes envolvidos no serviço de bloqueio de radiofrequência deverão estar devidamente protegidos contra ações de vandalismo, acesso e ações de pessoas não autorizadas;

2.12 O acesso aos equipamentos deve ser restrito, sendo permitido somente a pessoas responsáveis pela manutenção do sistema;

2.13 Vazamento do Bloqueio

2.13.1 A solução de bloqueio de sinais de radiofrequência não poderá bloquear o funcionamento de telefones celulares na parte externa do presídio, de acordo com as normas e resoluções da ANATEL ou outro órgão governamental que venha a sucedê-la;

2.13.2 O vazamento do bloqueio fora das muralhas, detectado pelo órgão federal responsável pela fiscalização das emissões de rádio frequência, bem como pelo gestor do contrato, estão passíveis de multa no contrato até a solução definitiva do problema;

2.13.3 Caso ocorram penalizações à CONTRATANTE pelo órgão federal responsável pela fiscalização das emissões de rádio frequência em decorrência do vazamento do espectro de BSR ou ao bloqueio do serviço de SMP/SME/SCM, fora das muralhas, a SEAP notificará imediatamente a CONTRATADA, e esta, estará sujeita às sanções;

2.13.4 As normas, regulamentos e recomendações da ANATEL deverão ser atendidas, cabendo essa comprovação exclusivamente à CONTRATADA, junto à ANATEL ou Certificadoras/Homologadoras, sempre que necessário e solicitado, não cabendo nenhuma responsabilidade à CONTRATANTE, pelo não atendimento, pela CONTRATADA, a qualquer determinação ou recomendação daquela Agência;

2.13.5 A CONTRATADA deverá entregar ao Diretor da Unidade Prisional contemplada com a solução de bloqueio, logo após a instalação e início de funcionamento, relatório contendo:

- a) Relatório de Site *Survey* com planta baixa ou croqui com as medições de rádio frequência, cobertura máxima, zonas sem cobertura, em cada uma das localidades previstas;
- b) Relatório de implantação com As Built com informações técnicas da solução de bloqueio bem como as configurações realizadas; e
- c) Diagrama ou Mapa do bloqueio pretendido, contendo os croquis da Unidade Prisional, bem como a representação da abrangência (alcance das ondas de bloqueio, emitidas pelos elementos radiantes instalados nos pontos pretendidos), fora da qual não haverá interferência prejudicial aos serviços de radiocomunicações autorizados.

2.13.6 A equipe técnica que irá executar a instalação, deve trabalhar sob orientação e supervisão direta de profissional técnico devidamente habilitado;

2.13.7 A CONTRATADA fornecerá e instalará as infraestruturas elétrica e física necessárias aos equipamentos que constituem a solução para pleno funcionamento do sistema; e

2.13.8 A SEAP poderá, a qualquer tempo, consultar a ANATEL para comprovação do não transbordo do sinal de bloqueio para fora das muralhas.

3 Unidades

Por razão de segurança, as plantas das unidades não serão divulgadas, entretanto, as imagens abaixo permitem a identificação dos espaços para instalação



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

CDF



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

CEFEC



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

COMPAJ



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



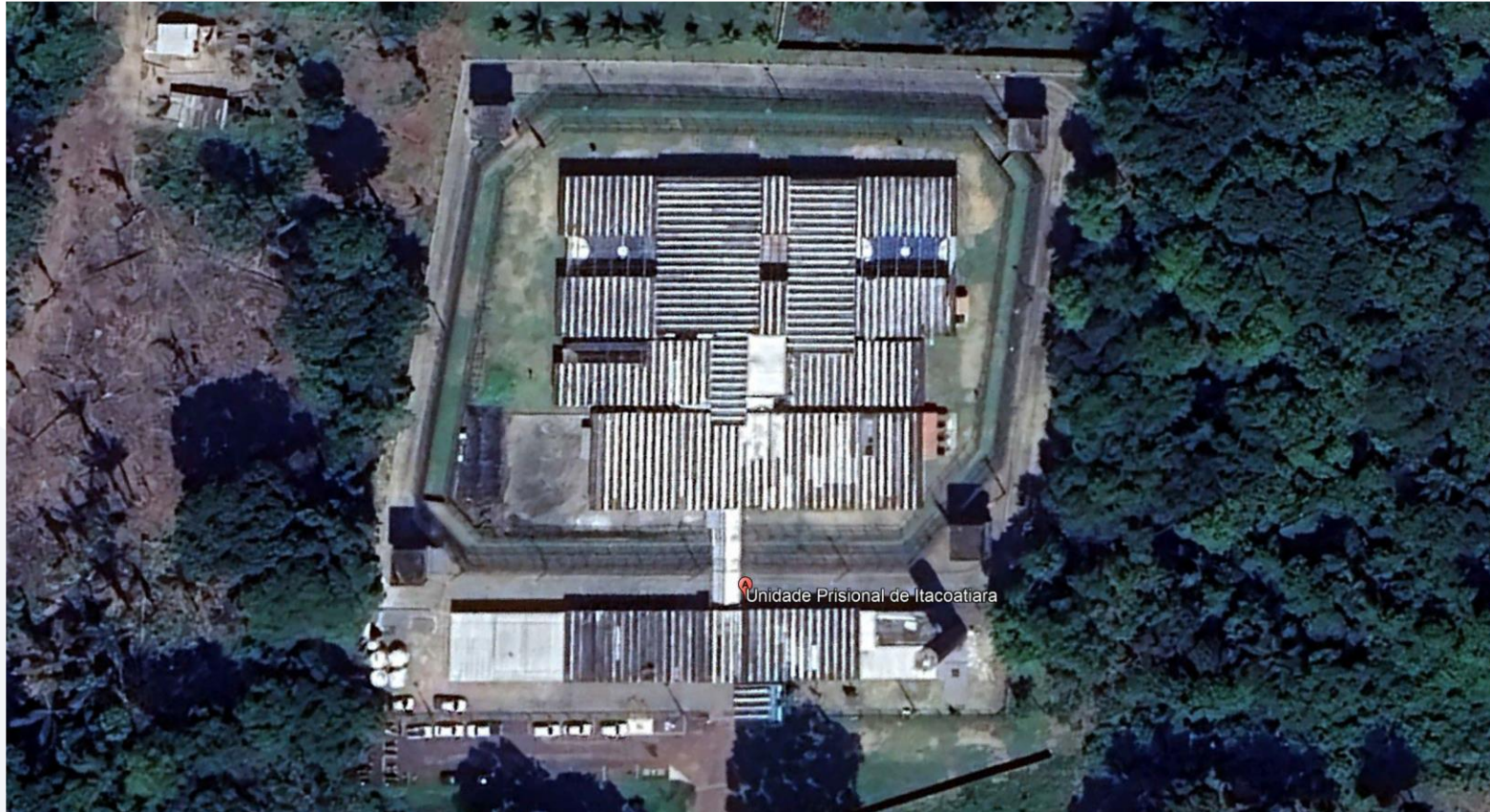
Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

UPI



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



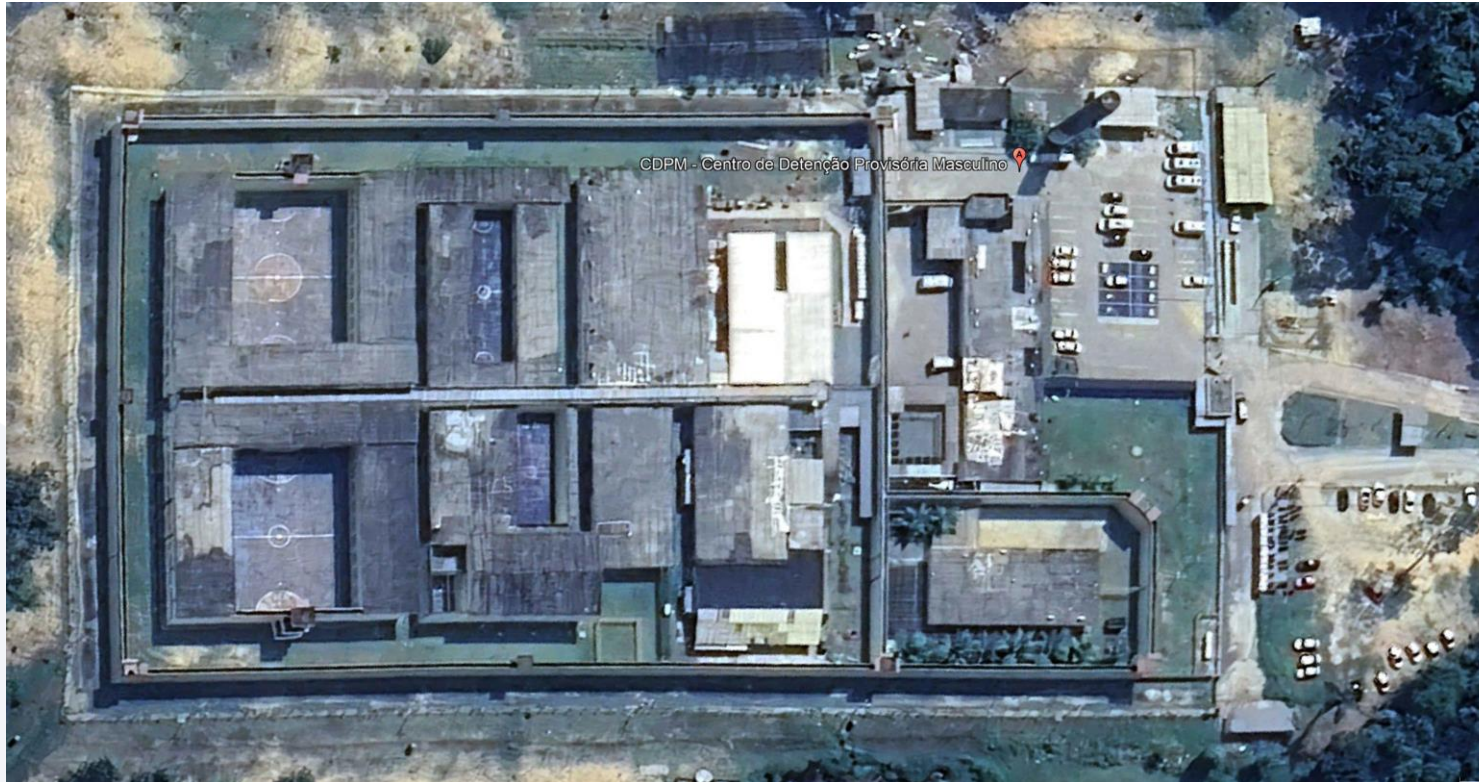
Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

CDPM I



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



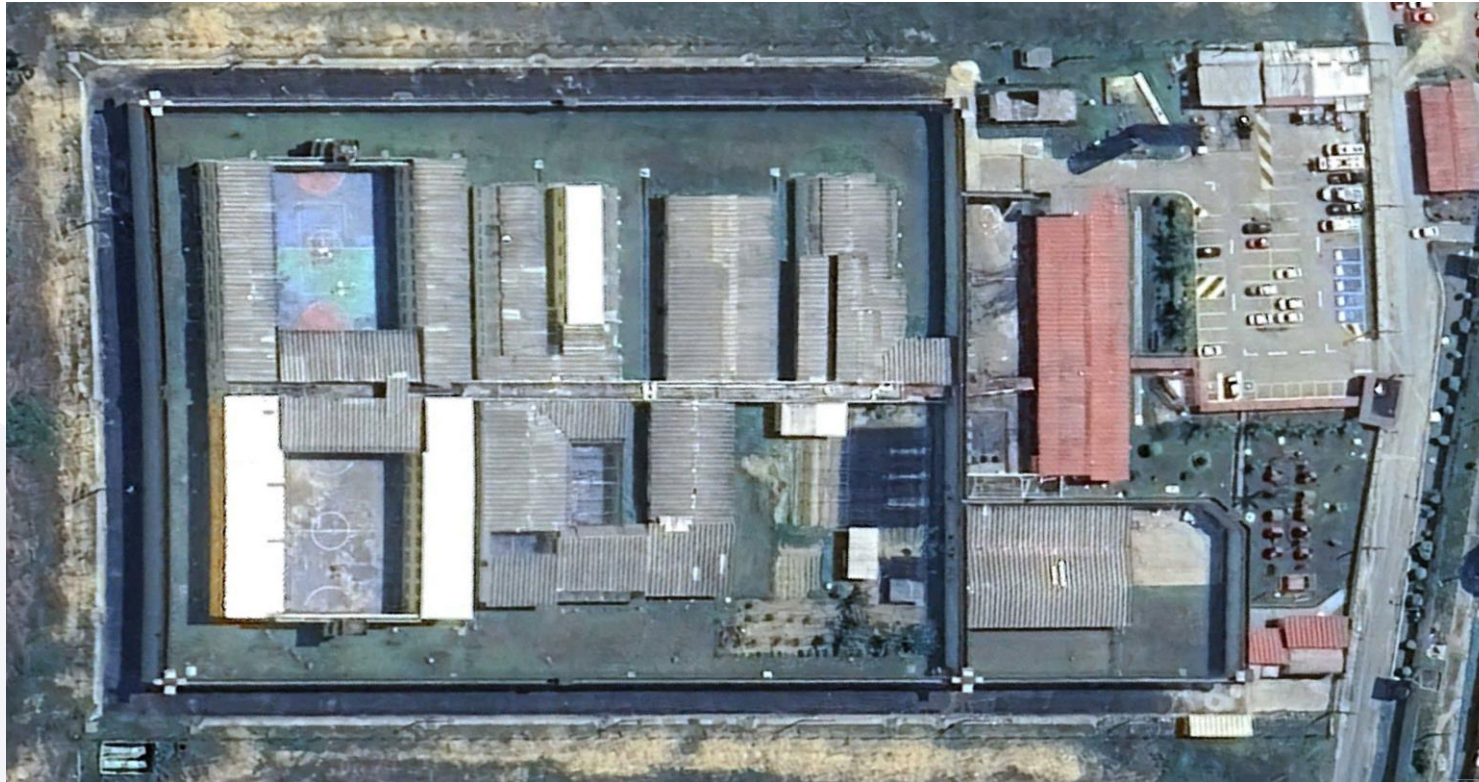
Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

CDPM II



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

IPAT



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



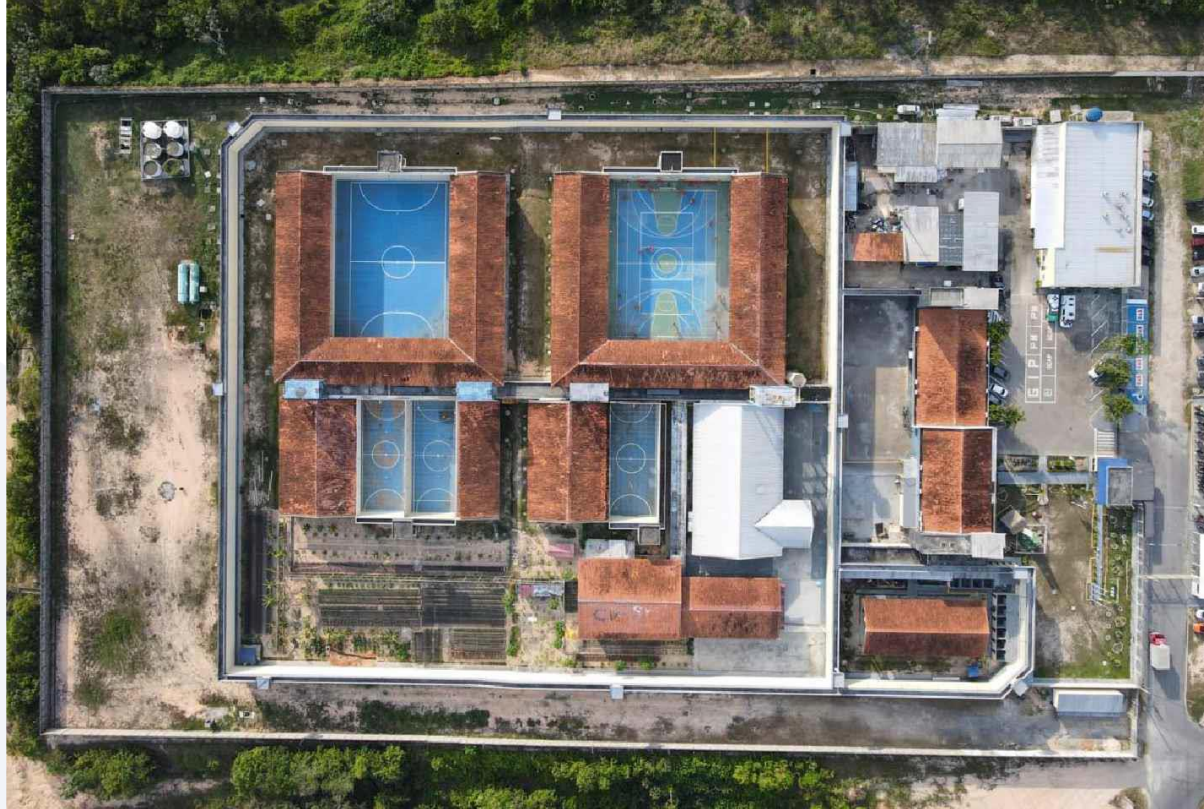
Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

UPP



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



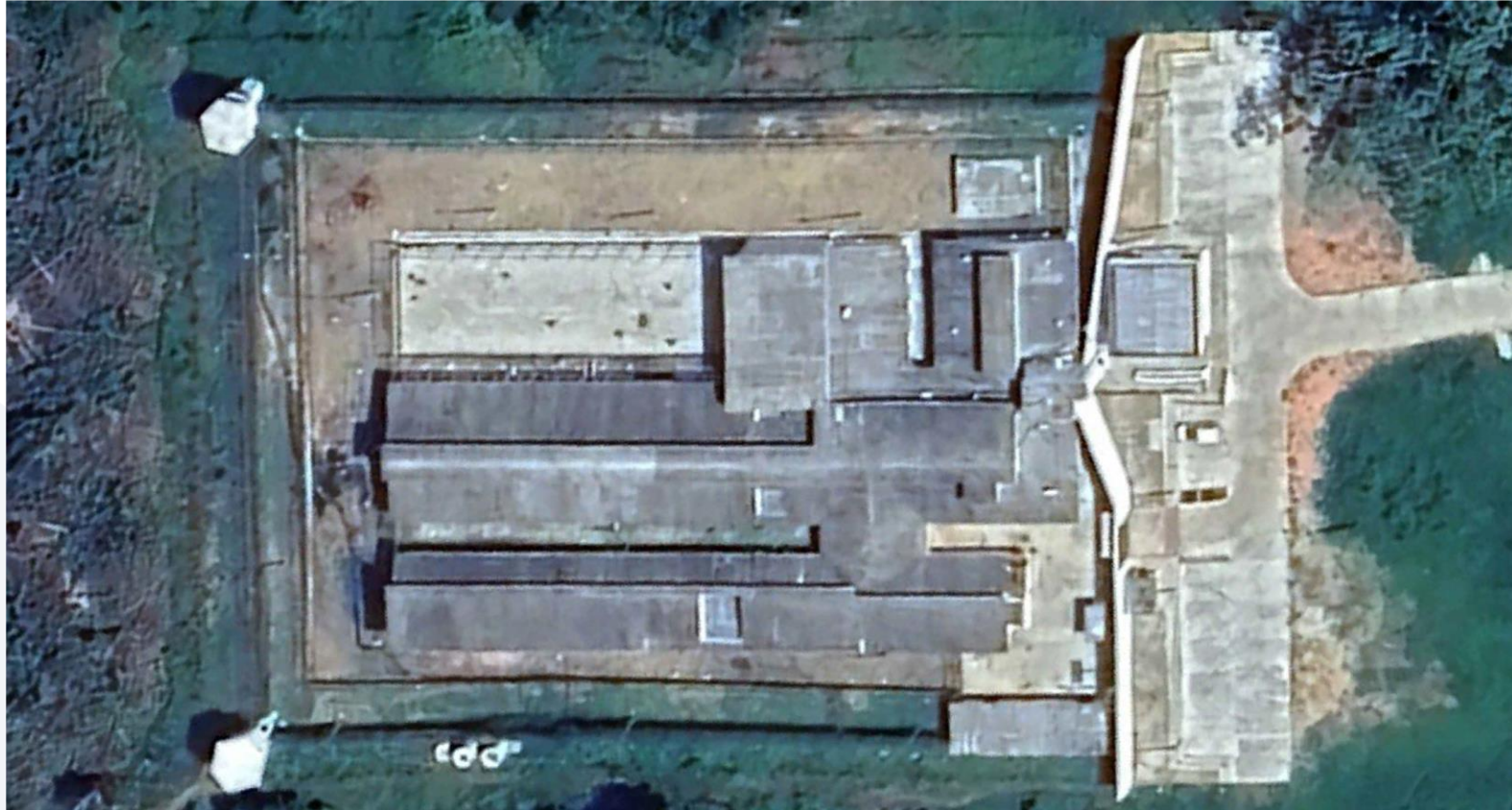
Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

TEFÉ



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

MAUÉS



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

MANACAPURU



www.seap.am.gov.br
[instagram.com/seap.am](https://www.instagram.com/seap.am)
01.01.041101.005031/2025-15

Av. Torquato Tapajós, s/n, Colônia
Terra Nova, Manaus – AM,
CEP: 69093-415



Secretaria de Estado
de **Administração**
Penitenciária