

Programa de Arquitetura

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
1.1. FINALIDADES DA CONSTRUÇÃO.....	3
2. ESTUDOS PRELIMINARES	4
3. MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO	4
4. CERTIFICAÇÃO LEED.....	45
5. PROGRAMA MÍNIMO DE ARQUITETURA.....	46
ANEXO A.....	60

1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse relatório é a elaboração do Estudo de Arquitetura e Engenharia para a construção do Novo Colégio Militar de Manaus, de acordo com as normas e diretrizes para construções do Exército, reguladas pela Diretoria de Obras Militares (DOM), tendo como N° do Contrato: BRA 10-16598/2011 à BRA 10-16601/2011, no âmbito do projeto BRA/06/016.

1.1. FINALIDADES DA CONSTRUÇÃO

A construção do novo CMM (Colégio Militar de Manaus) tem por objetivo alinhar-se com as políticas nacionais de desenvolvimento da Amazônia e da Região Norte, em especial a Estratégia Nacional de Defesa (END) que define essas áreas como prioritárias, inclusive com a previsão de aumento de unidades (quartéis) e do efetivo militar existente. Além disso, essa ação atende a um antigo pleito da sociedade local que é a ampliação e modernização do colégio.

O CMM foi criado em 1971, tendo ocupado instalações cujas primeiras edificações foram construídas em 1863, e integra o Sistema Colégio Militar do Brasil, um dos subsistemas de ensino do Exército, que tem a seu cargo ministrar educação básica, nos níveis fundamental (6° ao 9° ano) e médio (1° ao 3°), sendo que é o único localizado na Região Norte para atender a toda demanda da família militar por ensino fundamental e médio.

Atualmente o CMM conta com 1116 alunos em turmas presenciais, 403 alunos do EAD (ensino à distância), 130 professores, 32 funcionários administrativos e 15 funcionários de serviços gerais, e suas atuais instalações passaram por várias adaptações para atendimento ao crescimento da demanda de alunos e realização das atividades de ensino-aprendizagem.

A atual localização do CMM, no centro de Manaus, tornou-se uma área de risco, principalmente no turno vespertino, pois possui instalações de ensino separada das instalações desportivas, além de estar isolado das vilas militares e demais organizações militares, dificultando o transporte e acesso dos militares. A Companhia de Comando e Serviços (CCSv), responsável pela manutenção e segurança orgânica do complexo

CMM, também situa-se distante da sede, por não existir espaço no CMM para sua acomodação.

Levando-se em conta as propostas previstas na END, sobretudo para a região Amazônica, calcula-se que o nº de vagas a serem disponibilizadas para suprir a demanda na guarnição de Manaus e, ainda atender aos que ingressarão por concurso de admissão seja na ordem de 1715 alunos do sistema presencial e de 620 alunos no EAD.

Desta forma, torna-se relevante a construção de um novo CMM, de forma que as novas instalações planejadas atendam, em melhores condições, as servidões cumpridas por essa instituição de ensino junto à comunidade Amazônica.

Ante o exposto e a escassez de recursos oriundos de fontes tradicionais, verificou-se a necessidade de buscar alternativas para a realização de um projeto com a participação privada, para a readequação do CMM às novas necessidades e demandas futuras.

2. ESTUDOS PRELIMINARES

O local escolhido onde será construído o novo CMM está situado na região do 1º Batalhão de Infantaria de Selva, contendo uma área de 231.358,72 m², circunscrita por um perímetro de 1.913,73m.

Foram realizados os seguintes estudos preliminares no terreno:

3. MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

Todas as instalações do Colégio Militar de Manaus, prédios, salas, instalações esportivas, culturais e serviços, foram estudadas, definidas e dimensionadas em conjunto com a Equipe Atual do CMM, atendendo aos itens 4.2.3 do TR (Especificações Técnicas mínimas) e 4.2.4 do TR (Dimensionamento básico), obtendo a melhor implantação geral, sob aspecto da funcionalidade, segurança e melhor compensação ambiental do terreno e atendendo ao item 4.2.7 do TR (Contemplar no mínimo). Desta forma, o estudo de concepção do CMM, prevê:

Item	Contemplar no mínimo	Previsto no estudo de concepção
1	Salas de aula que comportem 35 alunos, climatizadas	49 salas de aula com capacidade para 35 alunos com instalação de aparelhos individuais de Ar Condicionado do tipo SMMS - VRF com sistema de renovação de ar

2	03 quadras poliesportivas, sendo 02 cobertas	- 4 quadras poliesportivas cobertas, com 2.958,93 m ² de área construída, para alunos: - 2 campos Society para alunos com 3.217,08m ² . - 1 quadra poliesportiva para CCSv com 639,54m ² . - 1 campo society para CCSv com 1.608,54m ²
3	01 ginásio poliesportivo coberto	01 ginásio poliesportivo coberto 7.210,50 m ² de área construída e com capacidade para 1.405 pessoas sentadas, sendo 108 reservadas para a Tribuna e 12 para cadeirantes. Possibilidades de utilização para as modalidades de Futebol de salão, Basquete, Voleibol, Handebol, Tênis de Mesa e Ginástica Artística
4	Pista de atletismo em resina de poliuretano	Pista de atletismo com 6 raias com dimensões oficiais, circundando um campo oficial de futebol de campo. Além disso, está previsto uma arquibancada coberta com capacidade para 1.524 pessoas sentadas, mais 60 lugares para Tribuna e mais 6 cadeirantes. Sob a arquibancada está prevista a construção de ambientes para sanitários, vestiários e um grande depósito. Neste mesmo módulo está prevista a construção de uma sala de 59m ² para ensaios da Banda Marcial e um depósito próprio para instrumentos com 62m ² . Está previsto piso em manta pré-fabricada de borracha natural calandrada e vulcanizada em duas camadas (<i>double deck</i>) aplicada sobre base de concreto armado, de procedência Recoma ou similar com espessura de 14 mm na cor vermelha tradicional
5	2 piscinas sendo: uma olímpica com 1.250 m ² e outra hidroginástica de 156,25 m ² .	01 piscina principal Olímpica com 50 metros de comprimento por 25 metros de largura, totalizando 1.250m ² e 01 piscina destinada aos principiantes com 25 metros de comprimento por 12,50 metros de largura, totalizando 312,50m ² . Além das piscinas, estão previstas arquibancadas cobertas com capacidade para 732 pessoas sentadas, mais 60 pessoas da tribuna e 3 cadeirantes. E sob as arquibancadas estão previstas instalações de sanitários, vestiários e depósitos.
6	Biblioteca climatizada	01 biblioteca no pavilhão pedagógico no andar térreo com uma área de 76,50m ² de área útil com instalação de aparelhos de ar condicionado tipo SMMS - VRF com renovação de ar.
7	Auditório climatizado para cerca de 1.000 pessoas com palco, alçapão, coxias, camarins, som, iluminação, cabine controle e cortinas.	01 auditório com 7.300,82m ² de área construída com capacidade para 1.016 lugares, mais 26 cadeirantes (PCR/PMR) e mais 12 (PO) lugares para Pessoas Obesas. Está previsto climatização Central.

Item	Contemplar no mínimo	Previsto no estudo de concepção
8	Salão de provas climatizado para 300 pessoas	01 sala multiuso localizada no pavilhão pedagógico no andar térreo com 304,64m ² de área útil com instalação de aparelhos de ar condicionado do tipo SMMS - VRF com renovação de ar.
9	Salas climatizadas para os professores	2 salas para Coordenadores de ensino médio com 115,60m ² cada; 4 salas para Coordenadores de Ensino Fundamental com 115,60m ² cada; 1 sala para Coordenadores de Línguas com 154,70m ² ; 2 salas para Mestres com 46,20m ² cada uma; todas localizadas no 2º andar do pavilhão pedagógico. Serão instalados aparelhos de ar condicionado do tipo SMMS - VRF com renovação de ar.
10	Laboratórios climatizados de biologia, física, química, matemática, artes, informática e línguas	01 laboratório de Física com 115,60m ² , 01 laboratório de Química com 87,69m ² e 01 sala de preparo com 25,71m ² , e 01 laboratório de Biologia com 76,50m ² com um anexo de 29,04m ² , todos localizados no pavilhão pedagógico no andar térreo. 01 sala para Sociedade Literária com 76,50m ² que poderá ser usada para estudos específicos de Matemática ou artes, localizada no pavilhão pedagógico no andar térreo. 18 salas de língua com 37,40m ² cada uma, localizadas no pavilhão pedagógico no andar térreo. Todas estas salas receberão aparelhos de ar condicionado do tipo SMMS - VRF com renovação de ar.
11	Refeitório climatizado para 1.500 pessoas	01 refeitório com 3.257,90m ² com capacidade para 500 alunos, mais 152 para Oficiais, mais 96 para Subtenentes e sargentos, mais 96 para civis e mais 96 para cabos e soldados, totalizando 940 pessoas utilizando simultaneamente. Decidiu-se projetar para esta capacidade, pois, não haveria necessidades de comportar toda a população simultaneamente. Está previsto instalação de Ar condicionado.

Item	Contemplar no mínimo	Previsto no estudo de concepção
12	Instalações para a seção de EAD	2 salas para Tutoria de Ensino Fundamental com 76,50m ² cada uma e 2 salas para Tutoria de Ensino Médio com 76,50 m ² cada, todas localizadas no 2º andar do pavilhão pedagógico. Além disso, estão previstas 2 salas para depósito de apostilas com 76,50m ² cada uma; 2 salas de Logística e expedição das apostilas com 37,40m ² cada uma; 2 salas para Reunião do SEAD com 76,50m ² cada uma e ainda 2 salas para chefia do SEAD com 37,40m ² cada uma. Serão instalados aparelhos de ar condicionado do tipo SMMS - VRF com renovação de ar em todas as salas.
13	Estacionamento para 500 veículos e paisagismo previsto na planta inicial	Estacionamentos estrategicamente posicionados com capacidade para receber 848 veículos e 19 ônibus escolares. Destas 848 vagas, 5% deverão ser destinadas, devidamente sinalizadas, para pessoas que comprovadamente dão carona aos conhecidos e amigos, e, além disso, deverão ser destinadas mais 5% para veículos que comprovadamente emitem uma baixa quantidade de CO ₂ (álcool ou GNV).

Item	Contemplar no mínimo	Previsto no estudo de concepção
14	Gerador de energia	<p>Abrigo para Gerador de Energia a Diesel de 40m² - Gerador da marca Stemac ou similar com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema elétrico: motor de partida 24 Vcc dotado de alternador para carga da bateria e válvula solenóide de estrangulamento da bomba injetora, provocando parada do motor no caso de defeito. • Consumo de combustível: 74 litros/h a 100% de carga em potência contínua. • Potência em regime contínuo: 450 kVA • Potência em regime intermitente (1h a cada 12h de funcionamento): 450 kVA • Tensão: 380/220 Vca <p>A Unidade de Supervisão de Corrente Alternada deverá funcionar sob comando automático, manual ou teste, sendo esses modos de comando selecionados através de teclas localizadas na porta da USCA.</p> <p>Deverão ser fornecidos, juntamente com o grupo gerador os seguintes acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 01 conjunto de amortecedores de vibração montados entre base e motor/gerador • 02 baterias chumbo-ácido 12 V - 180 Ah com cabos e terminais. • 01 silencioso de absorção e um segmento elástico. • 01 tanque de combustível de 250 litros, em polietileno linear, com mangueiras translúcidas para interligação (distância máxima tanque/grupo = 3 m). • 01 conjunto de manuais técnicos.
15	Almoxarifado climatizado	01 Almoxarifado central com 347,40 M ² de área construída, dispondo de Ar Condicionado.
16	Sistema de climatização para as salas de aula, refeitórios, biblioteca, laboratórios, auditório, sala dos professores, áreas administrativas, são de provas, EAD	Todos os ambientes terão aparelhos de ar condicionado do tipo SMMS - VRF com renovação de ar.

A implantação dos prédios foi estudada, de acordo com as necessidades de uso e demandas de cada um, ficando separados em “3 setores” dentro do terreno, conforme figura abaixo:

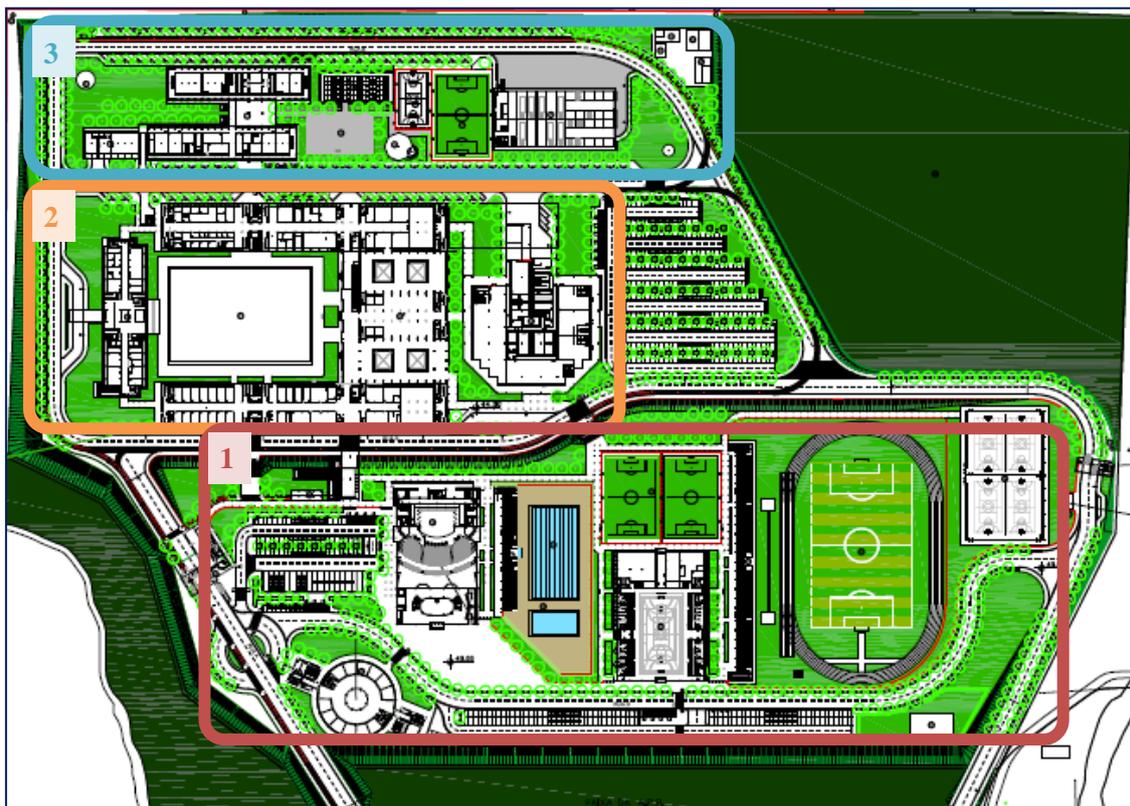


FIGURA: Imagem de implantação do CMM.

Setor 1 – Parte esportiva:

Piscinas, quadras, ginásio, campo de futebol, pista de atletismo, auditório e centro de serviços, localizados mais ao sul do terreno, mais próximos à entrada do CMM.

Estas dependências são abertas, de acesso público e poderão ser locadas e usadas por outras partes interessadas para eventos, garantindo assim acesso mais fácil e próximo da entrada e preservando o acesso aos outros locais do colégio.

Setor 2 – Pedagógico, Comando e Rancho:

Mais à esquerda do terreno está localizado o Comando, prédio onde estará o Comandante. O Pavilhão do Comando fornece vista privilegiada de todo o Pavilhão do Pedagógico, em que o Comandante poderá visualizar o Pavilhão do Pedagógico e o Pátio de Formatura dos alunos.

O Rancho, à direita, é o prédio que possui a cozinha, refeitório, salas de preparo de alimentos, sala de armazenamento de alimentos, incluindo câmaras frias, sala de armazenamento de utensílios de cozinha e depósitos, tudo para promover a alimentação dos alunos e militares do CMM.

Setor 3 – CCSv:

Ao fundo do terreno, ao norte e mais reservado, está o almoxarifado, garagem e o Pavilhão da CCSv com suas instalações esportivas, o quartel propriamente dito, onde estão as instalações dos militares, alojamentos, sala de armazenamento de armamento e munição, depósito, sala de reunião, barbearia, lavanderia, vestiários e outras instalações para atender aos militares do CMM.

O local é mais afastado da movimentação do colégio, por questão de segurança e acesso dos alunos, local em que somente é permitido o acesso dos militares.

Ao nordeste do terreno encontra-se o Bosque, local com 38.879,35 m², totalmente preservado.

Este local servirá para aprendizagem dos alunos em aulas práticas ao ar livre, principalmente, para questões ligadas à Biologia e Meio Ambiente. Próximo ao Bosque, o CMM também terá um viveiro de plantas.

O CMM terá uma ETE (estação de tratamento de esgotos) e uma ETA (estação de tratamento de águas pluviais), que tem dupla finalidade: além de ajudar a preservar o meio ambiente, poderá reduzir os custos com o consumo de água.

A ETE tratará 100% do esgoto gerado pelo colégio e terá o efluente tratado armazenado em reservatório para ser reutilizado em descargas sanitárias.

A ETA tratará água da chuva coletada de áreas de contribuição como: telhados, pisos, etc., e toda água tratada será utilizada para fins não nobres, tais como: lavagem de carros, peças, motores, pisos, jardinagem, ou seja, água de serviço, que não pode ser usada para consumo humano nem animal.

Foram desenvolvidos todos os desenhos de implantação geral e ampliação, em escala 1:750, e da implantação de cada prédio na escala 1:100, com todas as plantas baixas, cortes transversais e longitudinais, planta de cobertura, relação de esquadrias e acabamentos para todos os prédios, a saber:

a) Pavilhão do Comando

Trata-se de uma edificação de três pavimentos. O pavimento térreo apoiado na cota +44,50 m; primeiro pavimento na cota +48,00 m e segundo pavimento na cota +51,50 m. Possui 84,44 m de comprimento por 25,11 m de largura.

Possui cobertura em duas águas com telhas metálicas termoacústicas.

No pavimento térreo contém: 1 Hall nobre com 622 m² contendo dois elevadores panorâmicos; 1 sala para AJG; 1 sala para SPP; 1 sala para SECT; 1 sala para SPC; 1 sala para Arquivo; 1 sala para Exame de Pagamento; 1 sala para Chefia com Recepção; 1 sala para Correio Protocolo; 1 sala do Adjunto; 1 suíte para o Adjunto; 2 sanitários coletivos femininos; 2 sanitários coletivos masculinos; 1 sala para o Oficial de Dia; 1 suíte para o Oficial de Dia; 1 depósito para materiais de limpeza; 1 copa; 1 sala para apoio ao Auditório; 1 Auditório; 2 salas para Comunicação Social; 1 sala para Chefia de Comunicações; 1 sala para Tesouraria; 1 sala para Chefia da Tesouraria; 1 sala de arquivos para Tesouraria; 1 sala reserva; 1 banheiro para deficiente físico; 3 caixas de escada e 1 caixa de rampas.

No primeiro pavimento contém: 1 sala para Conformidade Documental; 1 sala para Fiscalização Administrativa; 1 sala para Chefia da Fiscalização Administrativa; 2 salas para Adjunto e Auxiliar; 1 sala para Chefia DA; 2 sanitários coletivos femininos; 2 sanitários coletivos masculinos; 1 depósito de materiais de limpeza; 1 sala para SIOP 2^a seção; 1 sala para SIOP 3^a seção; 3 salas de reunião; 1 copa; 1 sala de Informática; 1 sala para SALC/ADM. Contrato parceiro; 1 sala para Chefia desta sala; 1 sala de arquivo do SALC; 1 sala para Data Center; 1 banheiro para deficiente físico.

No segundo pavimento contém: 1 salão nobre; 1 gabinete do Comandante; 1 suíte do Comandante; 1 sala do Ordenança; 1 gabinete do Subcomandante; 1 suíte do Subcomandante; 2 Sanitários coletivos feminino; 2 Sanitários coletivos masculinos; 1 depósito de matérias de limpeza; 1 sala de Reunião; 1 salão para Museu; 1 sala para Assistência Jurídica; 1 copa; 1 banheiro para deficiente físico. Existe um terraço exclusivo para o Comandante visualizar todo o complexo, sobretudo o pavilhão Pedagógico.

Como detalhes tem-se a instalação de “Brises” do tipo Asa de Avião em Alumínio, retrátil nas fachadas leste, oeste; e a instalação de “Pele de Vidro” no Hall Nobre principal.



FIGURA: Maquete eletrônica do Pavilhão do Comando.

b) Pavilhão do Pedagógico

Trata-se de um prédio em forma de “U” cuja abertura dá para o Pavilhão do Comando. O Estudo de Concepção do empreendimento concentrou a parte Pedagógica propriamente dita neste prédio.

O pavimento térreo está apoiado na cota +44,50 m e tem as seguintes instalações: Entre os eixos PA até PP e P0 até P3’ tem-se: 1 grande salão para atendimento Psicopedagógico do dia a dia; 1 sala de recepção; 3 salas privativas para atendimentos exclusivos; 1 sala para chefe do departamento; 1 sala para os Psicólogos; 1 banheiro coletivo masculino para professores; 1 banheiro para Pessoas com Necessidades Especiais; 1 banheiro coletivo; 1 sala para APM (Associação de Pais e Mestres); 1 sala para Costureiras e Depósito; 1 sala de aula para pequenos serviços; 2 banheiros coletivos masculinos; 2 banheiros coletivos femininos; 1 recepção para área médica; 3 salas para Consultas Médicas; 1 sala de Esterilização de instrumentos; 1 sala para farmácia; 1 sala para Secretaria; 2 salas para Dentistas; 1 sala para Medicação e Curativos; 1 depósito de materiais de limpeza; 1 sala para observação de Sub tenentes e Sargentos Masculino; 1 sala de observação de Sub Tenentes e Sargentos Feminino; 1 sala de observação para Cabos e Soldados; 1 sala de observação para Oficiais femininos; 1 sala para observação para Oficiais Masculinos; 2 banheiros coletivos

masculinos; 1 banheiro coletivo feminino para professoras; 1 banheiro coletivo feminino; 1 banheiro para Pessoas com Necessidades Especiais e 6 caixas de escadaria.

Entre os eixos PA até PP e P14 até P17 tem-se: 14 salas de línguas; 6 caixas de escadas; 4 banheiros coletivos masculinos; 4 banheiros coletivos femininos; 2 banheiros para Pessoas com Necessidades Especiais.

Entre os eixos PP até PX e P0 até P3' tem-se: 2 Salas de Estar; 1 Sala de Atendimento da Secretária; 1 sala de Atendimento para assuntos de Tesouraria; 1 sala para escriturários (Expediente); 1 sala para Chefia da Administração; 1 sala para Arquivo Permanente (morto); 1 grande sala para Sociedade Literária; 1 recepção para depósito; 1 depósito para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção para o Comando da Companhia de alunos; 1 sala para Ajudância da CA; 1 sala para o Comandante da CA; 1 sala de Reunião para CA.

Entre os eixos PP até PX e P16 até P19' tem-se: 2 Salas de Estar; 4 salas de línguas; 1 sala de Estudo Específico; 1 laboratório de Biologia com uma sala de Preparo anexa; 1 laboratório de Química com 1 sala de Preparo anexa; 1 Laboratório de Física.

Entre os eixos PX até PNn e P0 até P3 tem-se: 1 barbearia; 1 Papelaria; 4 salas para Grêmio (funcionarão como salas Reservas das salas de aula); 2 banheiros coletivos masculinos; 2 banheiros coletivos femininos; 2 banheiros coletivos masculinos para professores; 2 banheiros coletivos femininos para professores; 3 banheiros para Pessoas com Necessidades Especiais.

Entre os eixos PX até PNn e P16 até P19 tem-se: 1 enorme biblioteca; 1 sala de artes com um depósito; 1 sala de artes com projeção; 1 sala de artes para teatro com área do tablado; 1 camarim; 2 sanitários coletivos masculinos, 2 sanitários coletivos femininos; 2 sanitários coletivos masculinos para professores; 2 sanitários coletivos femininos para professores; 3 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais.

Entre os eixos PX até PNn e P3 até P15 tem-se: 4 locais para Cantinas; 1 grande Pátio coberto; 1 sanitário coletivo masculino; 1 sanitário coletivo feminino; 1 sanitário coletivo masculino para professores; 1 sanitário coletivo feminino para professoras, 2 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais; 4 caixas de Escada; 1 sistema de rampa; 2 elevadores panorâmicos.

O primeiro pavimento está apoiado na cota +49,40 m e contém:

Entres os eixos PA até P0 e P14 até P17' tem-se: 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção; 1 sala do comandante da CA; 3 sanitários coletivos

masculinos; 3 sanitários coletivos femininos; 1 sanitário coletivo masculino para professores; 1 sanitário coletivo feminino para professoras, 2 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais; 2 saletas para depósito de materiais de limpeza - Shaft; 6 caixas de escada.

Entre os eixos PA até P0 e P0 até P3' tem-se: 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); uma recepção; 1 sala do comandante da CA; 3 sanitários coletivos masculinos; 3 sanitários coletivos femininos; 1 sanitário coletivo masculino para professores; 1 sanitário coletivo feminino para professoras, 2 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais; 2 saletas para depósito de materiais de limpeza - Shaft; 6 caixas de escada.

Entre os eixos P0 até PW e P0 até P4' tem-se: 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção; 1 sala do comandante da CA.

Entre os eixos P0 até PX e P14 até P17' tem-se: 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção; 1 sala do comandante da CA.

Entre os eixos PX até PNn e P0 até P3' tem-se: 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção; 1 sala do comandante da CA; 2 sanitários coletivos masculinos; 2 sanitários coletivos femininos; 2 sanitários coletivos masculinos para professores; 2 sanitários coletivos femininos para professores; 2 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais; 4 caixas de escada; 1 sala de estar; 1 depósito para matérias de limpeza.

Entre os eixos PX até PNn e P14 até P17' tem-se: 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção; 1 sala do comandante da CA; 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção; 1 sala do comandante da CA; 2 sanitários coletivos masculinos; 2 sanitários coletivos femininos; 2 sanitários coletivos masculinos para professores; 2 sanitários coletivos femininos para professores; 2 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais; 4 caixas de escada; 1 sala de estar; 1 depósito para matérias de limpeza.

Entre os eixos PW até PLI e P3 até P15 tem-se: 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 1 recepção; 1 sala do comandante da CA; 7 salas de aula; 1 sala para Companhia de Alunos (CA); 4 caixas de escada; 2 elevadores panorâmicos; 1 sanitário coletivo masculino; 1 sanitário coletivo feminino; 1 sanitário coletivo masculino para professores; 1 sanitário coletivo feminino para professoras; 2 sanitários para pessoas

com necessidades especiais; 1 sistema de rampas; 1 grande área com vegetação sobre laje.

O segundo pavimento está apoiado na cota +52,90 m e contém:

Entre os eixos PA até PP e P0 até P3' tem-se a área destinada ao departamento EAD (Ensino a Distância). Atualmente o Colégio Militar de Manaus é reconhecido mundialmente com diversos prêmios recebidos e por ter alunos em diversos países e em diversos continentes. Há uma grande sala dos Mestres; 1 sala para Coordenação Pedagógica e Psicopedagógica; 1 recepção; 1 sala destinada à Autoria e design institucional; 2 salas para Tutoria sendo uma para ensino médio e outra para ensino fundamental; 1 sala para chefia SEAD (seção de ensino a distância); 1 sala para reunião SEAD; 1 sala para logística e expedição de materiais impressos; 1 depósito de material didático impresso; 1 secretaria específica; 1 sala de meios didáticos; 3 sanitários coletivos masculinos; 3 sanitários coletivos femininos; 2 sanitários coletivos masculinos para professores; 2 sanitários coletivos femininos para professoras; 2 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais; 2 depósitos de materiais de limpeza - Shaft; 6 caixas de escadas.

Entre os eixos P0 até PW e P0 até P3' tem-se: Esta área é destinada aos Coordenadores dos cursos. Há 3 salas para os Coordenadores de Ensino Fundamental; 4 salas de reunião; 1 sala de aula para os Professores.

Entre os eixos P0 até PX e P14 até P17' tem-se: 2 salas para Coordenadores de Ensino Médio; 1 sala para Coordenadores de Ensino Fundamental; 4 salas de reunião; 1 sala para Coordenadores de Línguas.

Telhado em duas águas com telha metálica termoacústica, direcionando as águas pluviais para vigas calhas para canalização e destinando à estação de tratamento de águas pluviais para o seu reuso.



FIGURA: Maquete eletrônica do Pavilhão do Pedagógico - vista do Pavilhão do Comando.

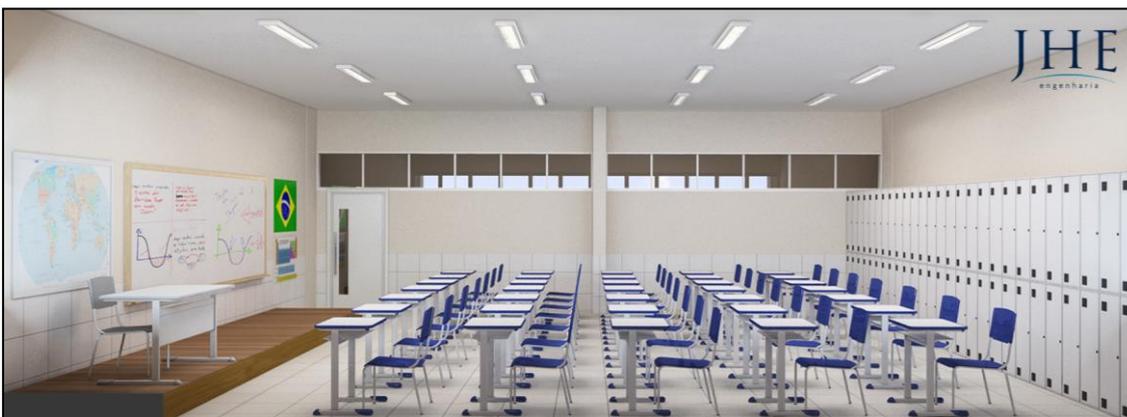


FIGURA: Maquete eletrônica da sala de aula.

c) Pavilhão da CCSv - Companhia de Comando de Serviço

Trata-se de uma edificação de dois pavimentos, sendo o pavimento térreo apoiado na cota +44,50 m e o pavimento superior apoiado na cota +48,00 m, com formato de “H” não alinhado, medindo 80,04 m de comprimento por 18,80 m de largura e 76,24 m por 18,80 m de largura. Unindo estes dois módulos, tem-se uma caixa com duas escadarias.

Este prédio está projetado para uso exclusivo dos militares que servem ao Colégio Militar de Manaus.

No pavimento térreo estão projetados: 1 alojamento masculino para 60 Cabos e Soldados; 1 vestiário masculino para 220 Cabos e Soldados; 1 banheiro coletivo masculino para Cabos e Soldados; 1 lavanderia para Cabos e Soldados; 1 salão de lazer para Cabos e Soldados; 1 alojamento masculino para 36 Subtenentes e Sargentos; 1 vestiário masculino para 70 Subtenentes e Sargentos; 1 banheiro coletivo masculino para Subtenentes e Sargentos; 1 lavanderia para Subtenentes e Sargentos; 1 salão de lazer para Subtenentes e Sargentos; 1 sala para barbearia; 1 sala de reunião; 3 depósitos; 1 sala para Sargenteação; 1 sala do Comandante do Pelotão; 1 depósito de materiais de limpeza; 1 suíte para o Comandante do Pelotão; 1 antessala do Comandante do Pelotão (PC-CMT); 1 sala para encarregado de material (Furriel); 1 copa; 1 sala para reserva de armamento; 1 sala de munição; 1 sala para o Sargento de dia com sanitário; 1 Sala de meios; 1 Auditório com capacidade para 132 pessoas; e 1 sala de Musculação.

No pavimento superior estão projetados: 1 alojamento masculino para 60 Oficiais Subalternos; 1 vestiário masculino para 60 Oficiais Subalternos; 1 banheiro coletivo masculino para Oficiais Subalternos; 1 alojamento masculino para 9 Oficiais Intermediários; 1 vestiário masculino para 20 Oficiais Intermediários; 1 banheiro coletivo masculino para Oficiais Intermediários; 1 depósito de materiais de limpeza; 1 alojamento feminino para 16 Subtenentes e Sargentos; 1 vestiário feminino para 35 Subtenentes e Sargentos; 1 banheiro coletivo feminino para Subtenentes e Sargentos; 1 sala de estar para Oficiais; 1 copa; 1 alojamento feminino para 30 Oficiais Subalternos; 1 vestiário feminino para 60 Oficiais Subalternos; 1 banheiro coletivo feminino para Oficiais Subalternos; 1 alojamento masculino para 8 Oficiais Superiores; 1 vestiário masculino para 20 Oficiais Superiores; 1 banheiro coletivo masculino para Oficiais Superiores; 1 sala de estar para Oficiais Superiores masculino; 1 alojamento feminino para 8 Oficiais Superiores; 1 vestiário feminino para 15 Oficiais Superiores; 1 banheiro coletivo feminino para Oficiais Superiores; 1 sala de estar para Oficiais Superiores feminino; 1 alojamento feminino para 8 Oficiais Intermediários; 1 vestiário feminino para 15 Oficiais Intermediários; 1 banheiro coletivo feminino para Oficiais Intermediários; 1 sala de estar para Oficiais Intermediários feminino; 1 copa; 10 apartamentos suítes; 1 salão de estar para os 10 apartamentos.

Cobertura em duas águas por módulo com telhas metálicas termoacústicas.

O pátio de formatura existente entre os dois módulos é coberto com uma laje impermeabilizada com plantio de vegetação (telhado verde).

O pé direito dos dois pavimentos é de 3,34 m. Toda a captação de água pluvial dos telhados é feita através de vigas calhas de concreto armado impermeabilizado.



FIGURA: Maquete eletrônica do Pavilhão da CCVs.

d) Pavilhão do Rancho

Trata-se de uma edificação apoiada na cota +44,50 m com dimensão aproximada de 72 por 72 m com apenas o pavimento térreo.

A cobertura tem caimento para todos os lados com utilização de telha metálica termoacústica. Tem pé direito de 4,20 m.

O pavimento tem: 1 grande cozinha central com 353 m²; 1 refeitório exclusivo para 96 Cabos e Soldados; 1 refeitório exclusivo para 96 Civis; 1 refeitório exclusivo para 96 Sub Tenentes e Sargentos; 1 refeitório exclusivo para 152 Oficiais; 1 refeitório exclusivo para 500 Alunos; 1 sanitário masculino coletivo exclusivo para Cabos e Soldados; 1 sanitário feminino coletivo exclusivo para Cabos e Soldados; 1 sanitário masculino coletivo exclusivo para Civis; 1 sanitário feminino coletivo exclusivo para

Civis; 1 sanitário masculino coletivo exclusivo para Sub Tenentes e Sargentos; 1 sanitário feminino coletivo exclusivo para Sub Tenentes e Sargentos; 1 sanitário masculino coletivo exclusivo para Oficiais; 1 sanitário feminino coletivo exclusivo para Oficiais; 1 sanitário masculino coletivo exclusivo para Alunos; 1 sanitário feminino coletivo exclusivo para Alunos; 1 grande depósito geral com 173 m²; 1 Doca coberta para acesso a este depósito; 2 câmaras frigoríficas para carnes; 1 câmara frigorífica para Hortifruti; 1 câmara para laticínios; 1 depósito secundário para 2 dias; 1 sala para o Aproveisionador; 1 banheiro para o Aproveisionador; 1 sala de preparo de salgados; 1 sala de preparo de aves; 1 sala de preparo de carnes; 1 sala de preparo de hortifrúti; 1 sala de preparo de confeitaria; 1 sala especial para cozinha de melhoria; 1 sala de lavagem de alimentos; 1 depósito de recipientes; 1 padaria; 1 depósito de materiais de limpeza; 1 vestiário coletivo feminino; 1 sanitário coletivo feminino; 1 vestiário coletivo masculino; 1 sanitário coletivo masculino; 1 salão para depósito de lixo; 1 abrigo para cilindros de GLP (gás liquefeito de petróleo).

Todos os refeitórios estão projetados com divisórias do tipo “Painel Deslizante” com o objetivo de recolhimento em caso de necessidade da união dos ambientes para realização de eventos comunitários.

Esta cozinha e os refeitórios estão projetados para atender 940 pessoas sentadas simultaneamente.



FIGURA: Maquete eletrônica do Rancho.

e) Pavilhão do Almoxarifado

Trata-se de uma edificação de um pavimento com 29,95 m de comprimento por 16,15 m de largura, com um grande salão para armazenagem de materiais, outro salão para recebimento de materiais e um último salão para distribuição de materiais. Existe ainda uma sala para chefia do almoxarifado e dois sanitários, sendo um masculino e outro feminino. O pé direito previsto é de 5 m, tendo forro de gesso somente nos dois sanitários.

Cobertura em duas águas com telhas metálicas termoacústica do tipo sanduíche.

Este prédio foi projetado para guardar materiais de reposição e manutenção das edificações, manutenção dos veículos e afins.

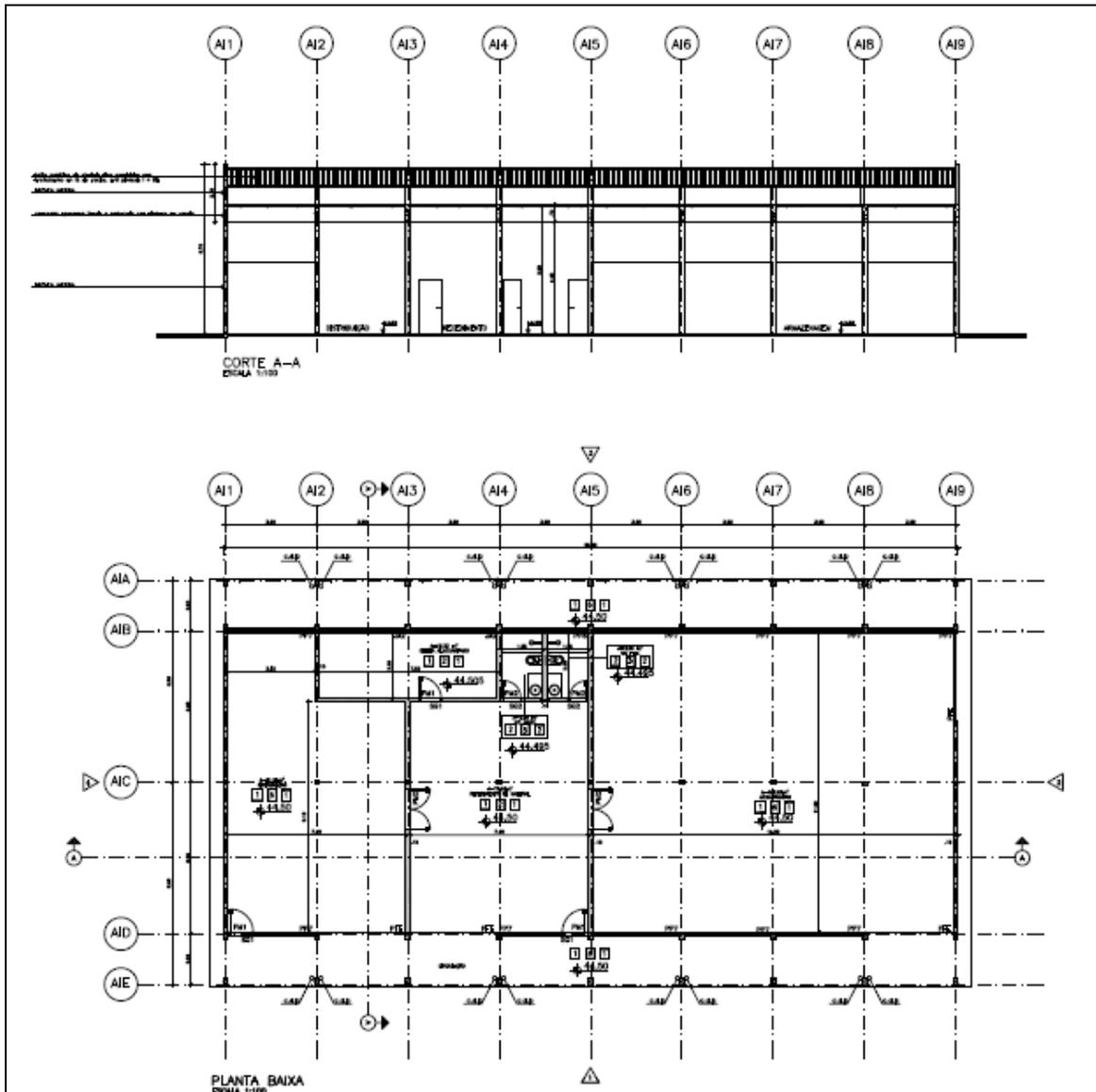


FIGURA: Imagem ilustrativa do projeto do Pavilhão do Almoxarifado.

f) Pavilhão da Garagem das viaturas

Trata-se de uma edificação de um pavimento com 30,15 m de largura por 63,68 m de comprimento apoiado na cota +44,505 m. Possui capacidade para abrigar 12 caminhões e 40 veículos do tipo passeio, simultaneamente.

Projetados: 1 sala para borracharia; 1 depósito para Pelotão de Obras; 1 sala para a chefia do Pelotão de Obras; 1 depósito para Pelotão de Transportes; 1 sala para a chefia do Pelotão de Transportes; 1 sanitário coletivo masculino e 1 sanitário coletivo feminino.

Cobertura em estrutura de treliça metálica arqueada em duas águas com telhas metálicas termoacústicas. O pé direito varia de 5 m a 7 m.

Ao longo das paredes longitudinais da garagem estão previstas a instalação de chapas metálicas de alumínio micro perfuradas para ventilação permanente.

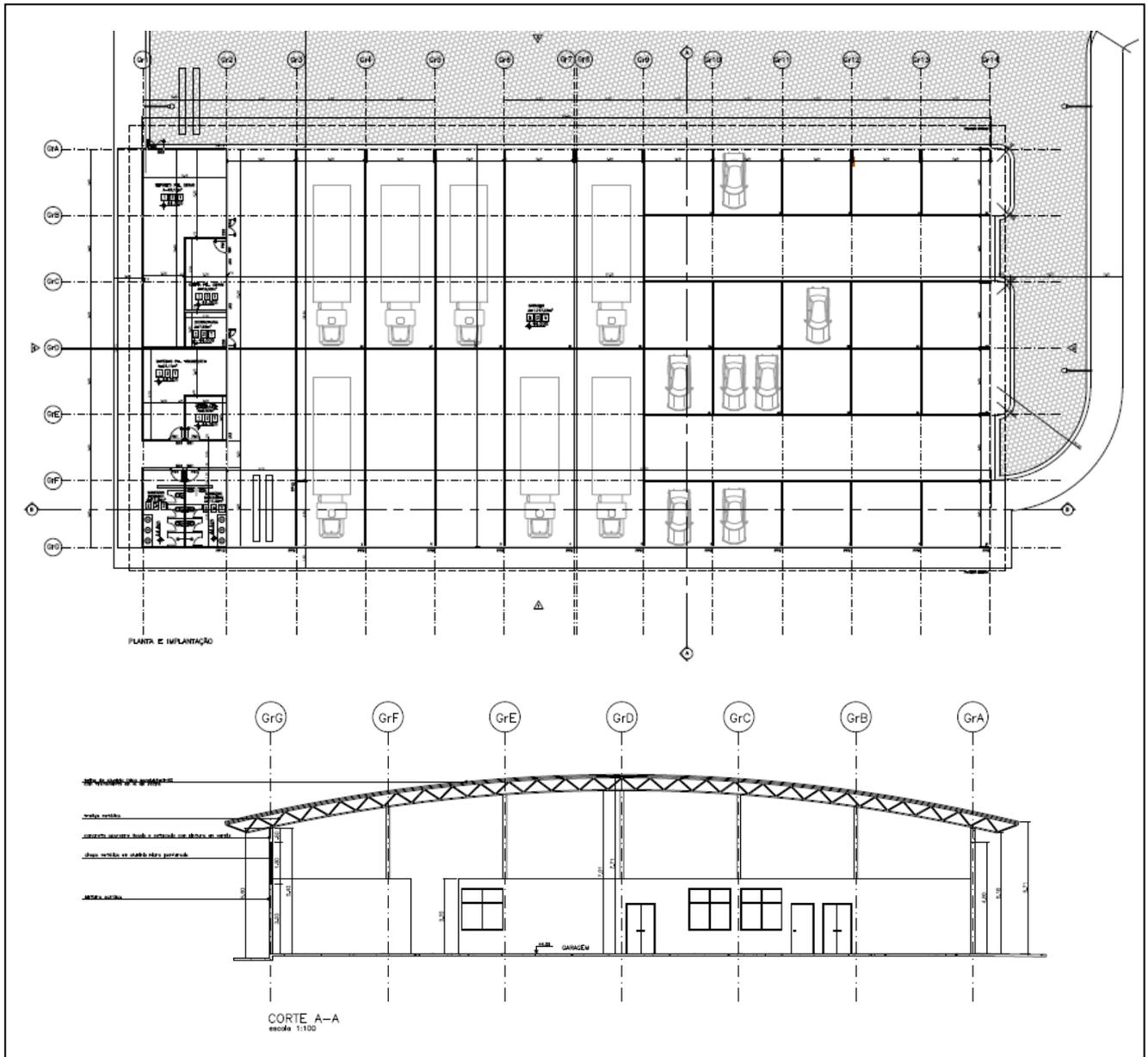


FIGURA: Imagem ilustrativa do projeto do Pavilhão da Garagem.

g) Pavilhão do Auditório

Trata-se de uma edificação com 2 pavimentos principais medindo 73,50 m de comprimento por 43,82 m de largura com capacidade 1.054 pessoas sentadas.

Cobertura em duas águas com telhas metálicas termoacústica e uma parte em telhado verde.

Todo o forro deverá receber tratamento acústico com emprego de lã de vidro antichama e todas as paredes deverão receber tratamento acústico com emprego de placas de poliuretano antichama de 42 mm de espessura.

O pavimento térreo está apoiado na cota +44,50 m e contém: 1 Hall nobre principal com 645,65 m²; 1 sala para Ar condicionado central; 1 local para lanchonete/café; 2 ambientes destinados para instalação das Recepcionistas e Identificações; 1 sanitário coletivo masculino; 1 sanitário coletivo feminino; 1 sanitário masculino para Pessoas com Necessidades Especiais; 1 sanitário feminino para Pessoas com Necessidades Especiais; 1 elevador panorâmico; 2 escadarias nobres; 1 grande depósito com 376,75 m² de área; 1 salão principal para o auditório; palco/bastidores/coxia; 2 salas para Ar condicionado central; 4 salas para Camarins; 4 sanitários coletivos para Camarins; 2 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais para Camarins; 2 sanitários coletivos para o público; 2 sanitários coletivos para o público com Necessidades Especiais; 1 elevador para 6 pessoas destinado para atores e funcionários; 1 monta carga; 1 caixa de escadaria para atores e funcionários. Estão projetadas duas rampas de acesso para atores e funcionários.

Pavimento superior no nível +53,18 m e contém: 1 Hall nobre principal com 487 m²; 1 sanitário coletivo masculino; 1 sanitário coletivo feminino; 1 sanitário masculino para Pessoas com Necessidades Especiais; 1 sanitário feminino para Pessoas com Necessidades Especiais; 3 salas para Ar condicionado central; 1 sala para Administração; 1 local para lanchonete/café; Foyeur para plateia superior.

Cobertura verde nos níveis 52,24 m e 48,82 m.

Pavimento no nível +47,40 m e contém: 1 Hall nobre principal que dá acesso a parte dos fundos do auditório do térreo na parte elevada; 1 sala para Ar condicionado central; 1 sala para Administração; 1 local para lanchonete/café.

Pavimento no nível + 48,42 m contém: 1 sala para Cabine técnica; 4 salas para Camarins; 4 banheiros coletivos para Camarins; 2 salas para Ar condicionado central



FIGURA: Maquete eletrônica do Pavilhão do Auditório.

h) Pavilhão do Ginásio Poliesportivo

Trata-se de um Complexo Esportivo constituído de 1 quadra poliesportiva para competições esportivas nas modalidades de Futebol de Salão, Handebol, Voleibol, Basquetebol, Ginástica Rítmica, Ginástica Olímpica e outros, com uma arquibancada com capacidade para 1.405 pessoas sentadas, incluindo cadeirantes e seus respectivos acompanhantes. Existe uma ala para convidados (Tribuna) com capacidade para 108 pessoas. Foram projetados 4 cabines para imprensa com capacidade para 2 pessoas em cada cabine. A quadra possui um dispositivo de Placar Eletrônico com cabine de controle.

No pavimento térreo estão previstos: 1 grande salão para prática de Dança; 1 grande salão para ensaio da Banda; 1 sala para professores para 16 lugares; 1 copa para professores; 1 sala de reunião para professores; 1 sala de Chefia dos professores; 2 sanitários coletivos masculinos para o público, 2 sanitários coletivos femininos para o público; 1 enfermaria; 1 depósito para materiais da Banda; 1 vestiário e sanitário coletivo masculino para árbitro; 1 vestiário e sanitário coletivo feminino para árbitro; 1 vestiário e sanitário coletivo masculino para professores; 1 vestiário e sanitário coletivo

feminino para professoras; 2 vestiários e sanitários coletivos masculinos para atletas; 2 vestiários e sanitários coletivos femininos para atletas; 4 sanitários para Pessoas com Necessidades Especiais; 2 depósitos de materiais de limpeza; 5 depósitos para materiais esportivos. Existem 2 caixas de escada para acesso ao andar superior.

No pavimento superior estão previstos: 1 grande salão para pratica de Judô; 1 grande salão para pratica de musculação; 1 vestiário e sanitário coletivo masculino; 1 vestiário e sanitário coletivo feminino;

Possui cobertura em estrutura de treliça metálica arqueada em duas águas com telhas metálicas termoacústicas. O pé direito central é de 15 m.



FIGURA: Maquete eletrônica do Ginásio Poliesportivo.



FIGURA: Maquete eletrônica do interior do Ginásio Poliesportivo.

j) Pavilhão da Passarela do Pedagógico

Esta edificação corresponde ao acesso coberto que existe do Platô perto do Auditório até o Pavilhão do Pedagógico, transpondo um desnível de Platôs e uma rua interna. É um dos acessos dos alunos que estão na parte pedagógica indo para a parte esportiva do Colégio. O acesso tanto pode ser através da caixa de escadas ou através da rampa. Os fechamentos serão em chapas de alumínio micro perfuradas ou chapas lisas. A cobertura será totalmente em telhado verde com laje impermeabilizada com manta antirraiz, camada de proteção, enchimento de terra vegetal e plantio de vegetação apropriada. São passagens em dois níveis interligando a torre de escadas e rampa ao Pavilhão do Pedagógico.

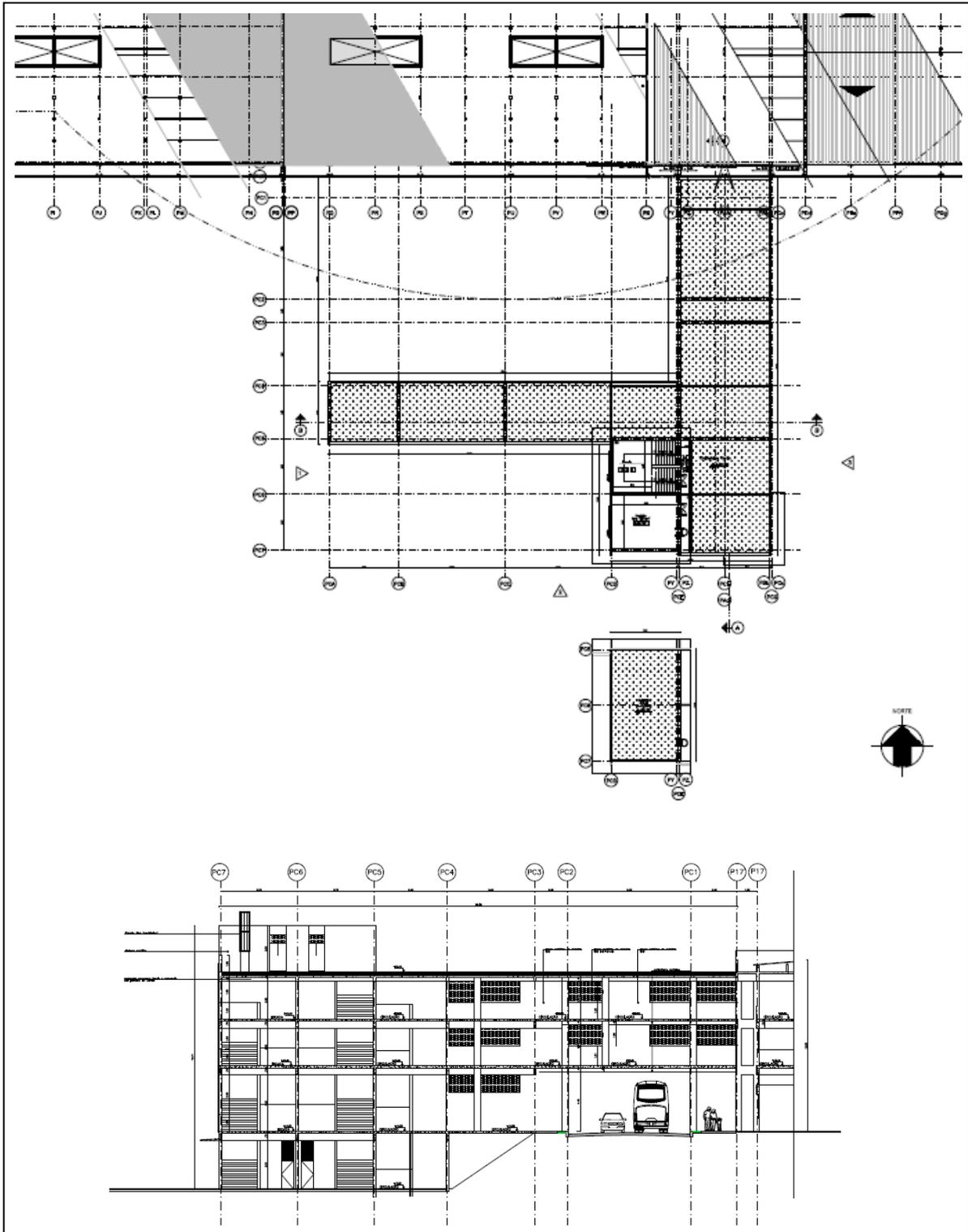


FIGURA: Imagem ilustrativa do projeto do Pavilhão da Passarela do Pedagógico.

k) Parque Aquático - piscinas, arquibancadas e vestiários

Foi projetada uma piscina olímpica com 50 m de comprimento por 25 m de largura apoiada na cota +38,00 m e tem uma profundidade de 2,20 m com uma área útil interna

de 1.250 m², destinada exclusivamente para competições. Uma segunda piscina com 25 m de comprimento por 12,50 m de largura apoiada na cota +38,00 m e + 38,80 m com uma profundidade de 2,20 m a 1,40 m, destinada aos iniciantes.

Em toda a volta das piscinas existem deck de pedra mineira perfazendo um total de 1.925 m². O complexo está cercado por um alambrado de aço galvanizado com uma altura de 2,50 m.

Foi projetada uma arquibancada com capacidade para 792 pessoas sentadas e local apropriado para 3 cadeirantes devidamente sinalizado. Existem 2 caixas de escadaria e uma caixa para rampa.

Toda a arquibancada é coberta com uma água com telhas térmicas.

A parte inferior da arquibancada é totalmente aproveitada e tem as seguintes instalações: 5 depósitos; 1 cabine técnica; 1 sanitário coletivo masculino incluindo 1 box destinado a Pessoas com Necessidades Especiais; 1 sanitário coletivo feminino incluindo 1 box destinado a Pessoas com Necessidades Especiais; 1 vestiário coletivo masculino; 1 vestiário coletivo feminino. Para acessar as piscinas existe um lavapé projetado.



FIGURA: Maquete eletrônica do Parque Aquático.

1) Campo, arquibancadas e pista de atletismo

Foi projetado 1 campo de futebol com dimensões oficiais e pista de corrida com 6 raias oficiais. O piso do campo de futebol será de grama natural com todo o sistema de drenagem sob o mesmo. O piso da pista de corrida será de concreto desempenado com superfície de borracha, e está apoiado na cota +40,00 m.

Além do campo e da pista, foram previstos 1 cabine técnica, 1 pista de salto e 1 arquibancada.

A arquibancada será coberta e tem capacidade para 792 pessoas sentadas além de local apropriado e demarcado para 6 cadeirantes. Tem 4 caixas de escada e 2 de rampa.

A cobertura será em uma água com telha metálica térmica.

A parte inferior da arquibancada é totalmente aproveitada com as seguintes instalações: 3 depósitos para materiais esportivos; 1 sala exclusiva para a Banda; 1 depósito exclusivo para a Banda; 2 sanitários coletivos masculinos com box para Pessoas com Necessidades Especiais; 2 sanitários femininos com box para Pessoas com Necessidades Especiais; 2 vestiários coletivos masculinos para alunos; 2 vestiários coletivos femininos para alunos; 2 vestiários coletivos masculinos para reserva.



FIGURA: Maquete eletrônica do campo de futebol

m) Torre da Caixa D'água elevada

Caixa d'água elevada com 30,00 m de altura e diâmetro de 5,00 m, apoiado na cota +44,00 m.

O reservatório inferior tem capacidade para 176 m³, reservatório para incêndio de 70,00 m³, e reserva superior de 199,00 m³.

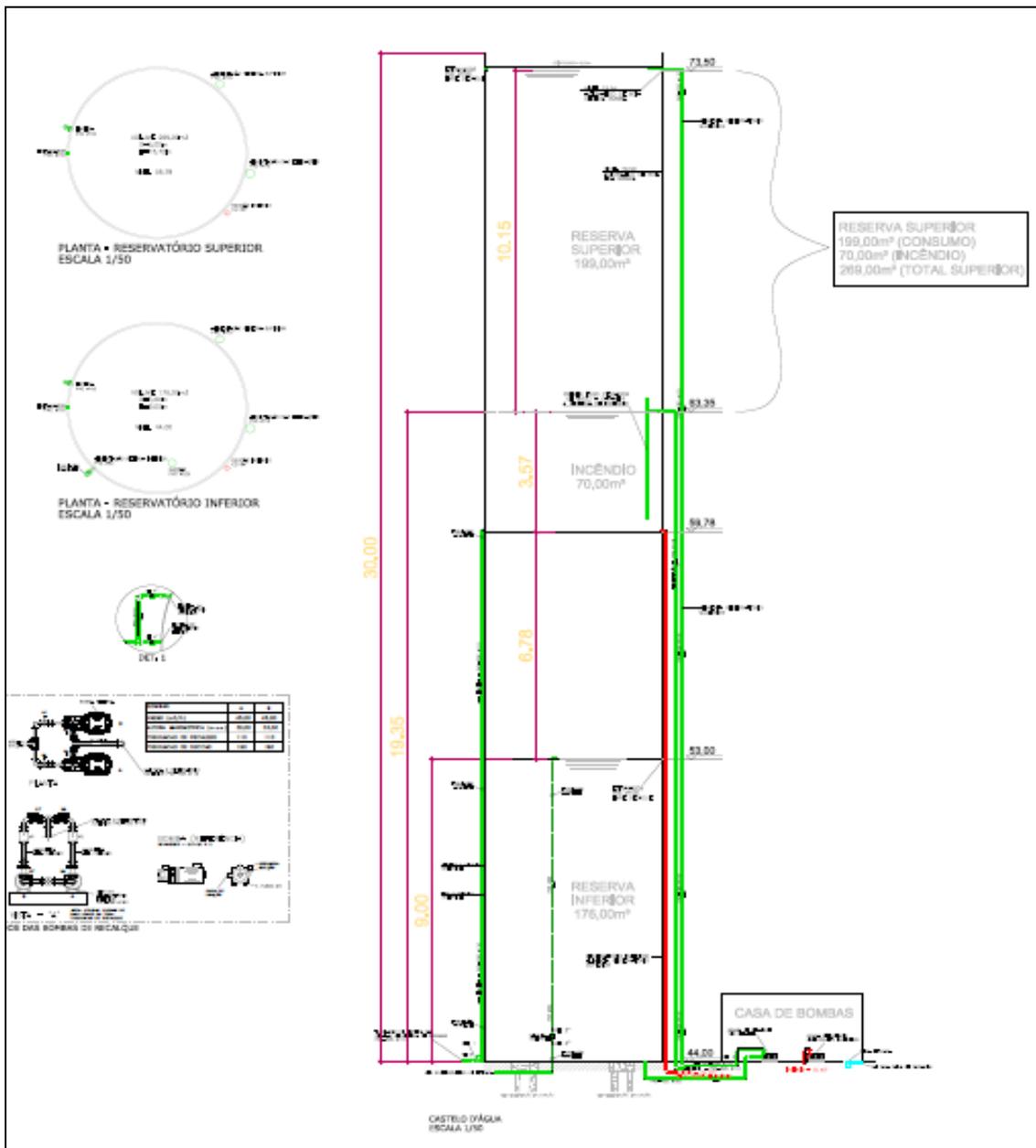


FIGURA: Imagem ilustrativa do projeto da torre da caixa d'água

n) Entrada 1 e Entrada 2

A Entrada n° 1 trata-se de uma edificação de um pavimento apoiado na cota +40,20 m com pé direito de 3,50 m.

Esta entrada será utilizada pelos Militares da CCSv, Pais de Alunos, Alunos, peruas escolares, Visitantes, Funcionários, Professores e Servidores.

É constituído de: 1 alojamento para Cabos e Soldados; 1 sanitário e um vestiário coletivo; 1 recepção/identificação; 1 sanitário para recepcionistas; 1 sala de espera do Sargento; 1 suíte para Sargento; 1 copa; 1 depósito de materiais de limpeza; todo o sistema de controle e cancela para pedestres e veículos.

Telhado em telha metálica termoacústica em duas águas apoiadas em estrutura metálica. Fechamento lateral das coberturas em chapas de Poli Carbono.



FIGURA: Maquete eletrônica da Entrada n° 1.

A Entrada n° 2 trata-se de uma edificação de um pavimento apoiado na cota +40,20 m com pé direito de 2,80 m.

Esta portaria será utilizada para entrega de mercadorias em geral, viaturas de serviços, caminhões do Exército, e prestadores de serviços em geral.

É constituído de: 1 recepção/identificação; 1 sanitário para recepcionista; todo o sistema de controle de acesso de pessoas e de veículos.

Telhado em telha metálica termoacústica em duas águas apoiadas em estrutura metálica.
Fechamento lateral das coberturas em chapas de Poli Carbono.

o) Ponte 1 e Ponte 2

A Ponte nº 1 é a principal e destinada para uso dos alunos, pais, professores, funcionários com tabuleiro de 60 m de comprimento por 17 m de largura.

Executada em vigas pré-moldadas protendidas para suportar trânsito de veículos nos dois sentidos, uma ciclovia e duas calçadas para pedestres laterais com declividade máxima de 4,7%.

O leito carroçável tem 9,00 m de largura, a ciclovia tem 2,40 m de largura e cada calçada tem 2,40 m de largura.



FIGURA: Maquete eletrônica da Ponte 1.

A Ponte nº 2 é secundária e destinada para uso de serviços como entregadores de mercadorias, viaturas, caminhões militares, com tabuleiro de 30 m de comprimento por 14,60 m de largura.

Executada em vigas pré-moldadas protendidas para suportar trânsito de veículos nos dois sentidos e 2 calçadas para pedestres laterais com declividade máxima de 1,1%.

O leito carroçável tem 9,00 m de largura, e cada calçada tem 2,40 m de largura.

p) Passarela dos Pedestres

Todas as passagens de pedestres estão protegidas com uma cobertura verde.

Estão projetado pilaretes de concreto armado a cada 4 m apoiados em brocas com diâmetro mínimo de 20 cm para sustentação da laje e viga de cobertura em concreto armado com impermeabilização utilizando mantas antirraiz. Os pilaretes serão em concreto aparente com aplicação de verniz.

Após a impermeabilização receberá uma camada de proteção em cimento para receber uma camada de terra vegetal e plantio de vegetação adequada.

O objetivo desta cobertura é diminuir a ilha de calor como um todo, auxiliar na permeabilidade do empreendimento e em atendimento a certificação LEED.

Nas duas laterais ao longo de toda a extensão e junto as lajes serão afixadas placas de alumínio perfurado de 8 mm.



FIGURA: Maquete eletrônica da passarela de pedestres.

q) Quadras para alunos

Está prevista a construção de 2 campos para prática de futebol society destinados para os alunos, justapostos um ao lado do outro, descobertos.

Será feito alambrado de aço galvanizado com altura de 5,00 m em toda a periferia dos campos, sobre uma mureta de alvenaria revestida.

Todo piso dos campos será em Grama Sintética de 25 mm e ao redor dos campos em concreto desempenado.

Está prevista também para uso dos alunos, a construção de 4 quadras poliesportivas cobertas justapostas, apoiadas na cota +40,00 m.

Os pisos serão em concreto desempenado.

Os fechamentos são em alambrado de aço galvanizado e painéis metálicos perfurados.

Estão previstos 2 sanitários masculinos e 2 sanitários femininos.

Cobertura em telhas termoacústicas com duas águas sobre estrutura em treliça metálica.

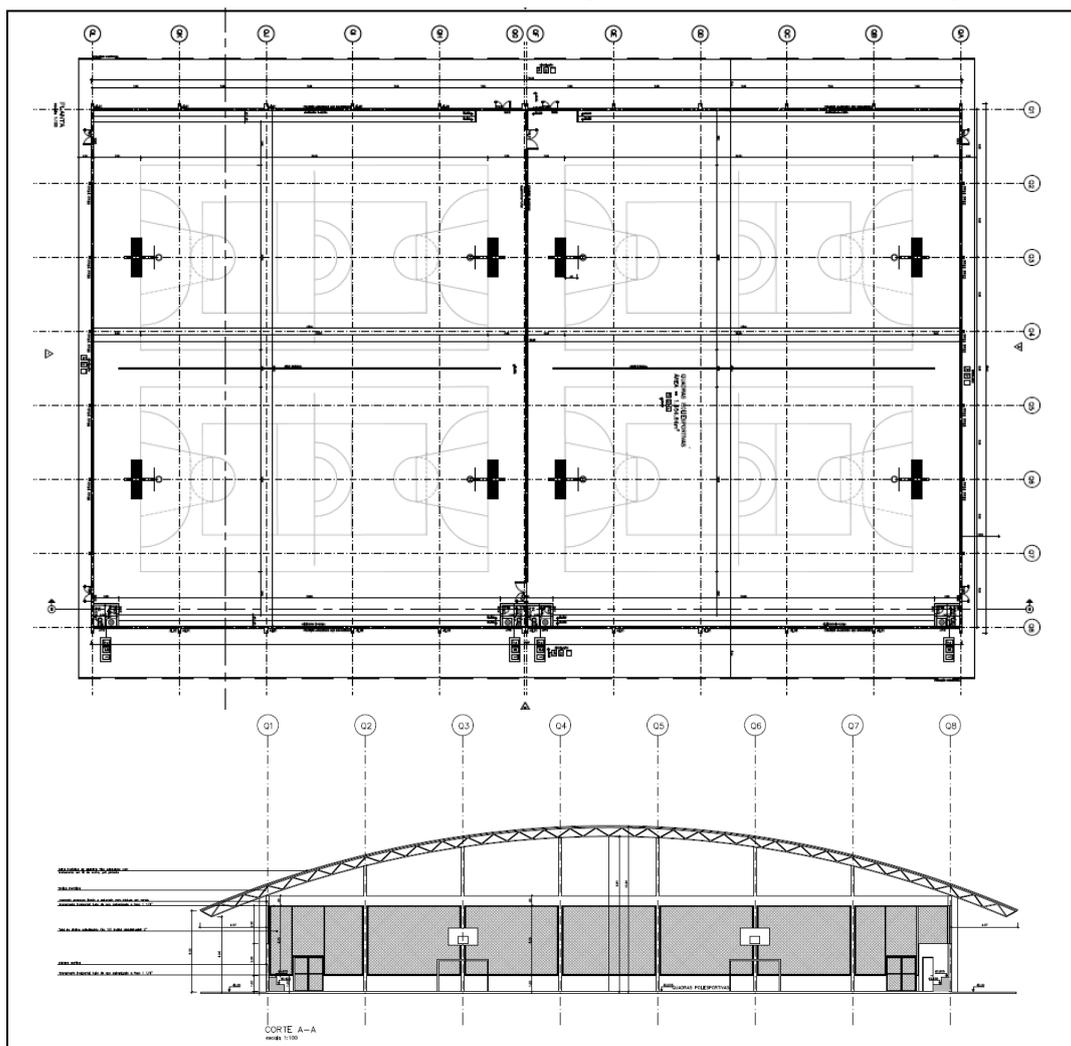


FIGURA: Imagem ilustrativa do projeto das quatro quadras cobertas.

r) Quadras para CCSv.

Estão previstos a construção de 1 campo de futebol society e 1 quadra poliesportiva, ambos destinados para os Militares da Companhia de Comando de Serviços, justapostos um ao lado do outro, descobertos.

Será feito alambrado de aço galvanizado com altura de 5,00 m em toda a periferia do campo e da quadra, sobre uma mureta de alvenaria revestida.

O piso do campo society será em Grama Sintética de 25 mm e a quadra poliesportiva em concreto desempenado.

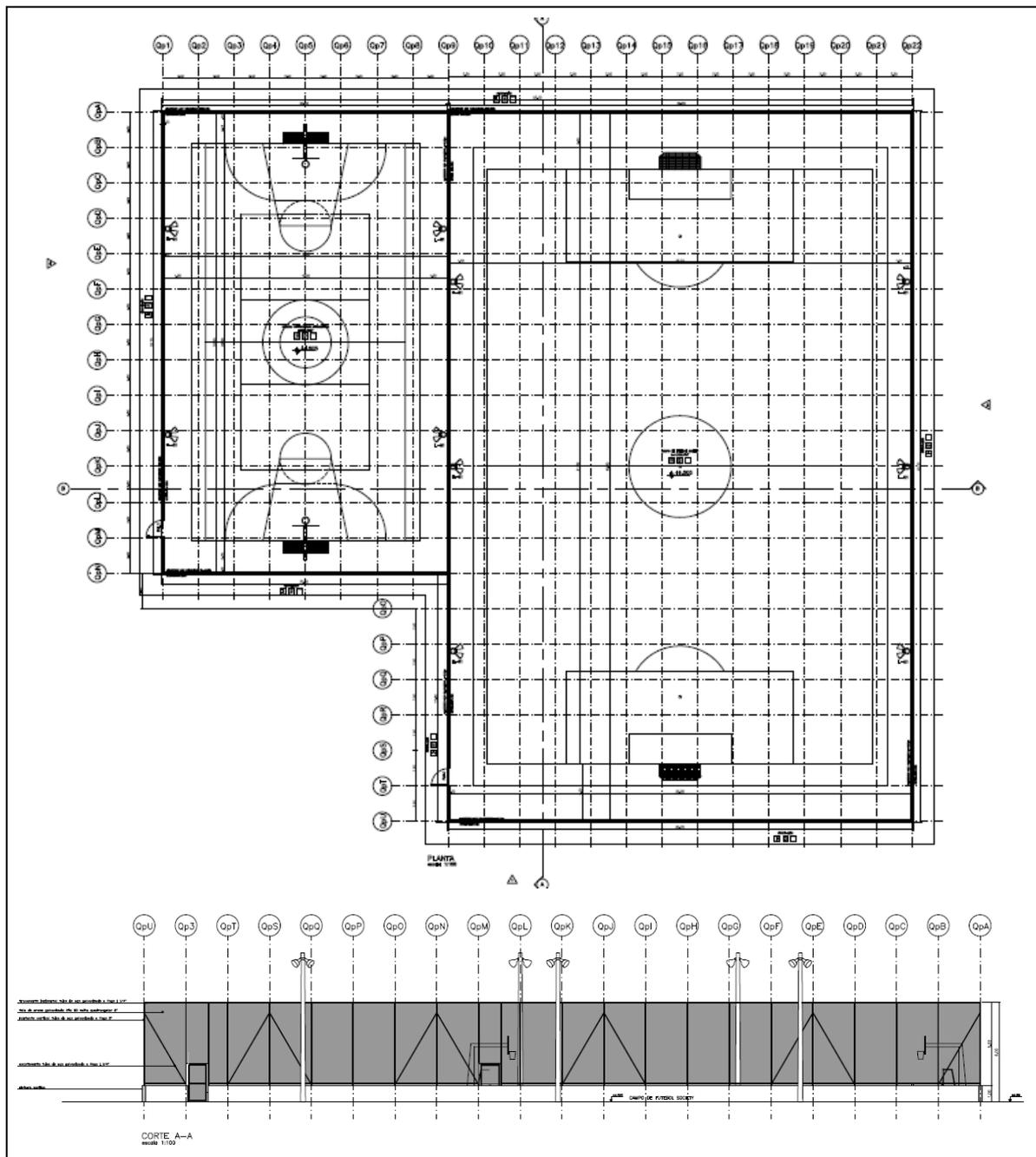


FIGURA: Imagem ilustrativa do projeto das quadras dos Militares.

s) Tapiri

O tapiri, ou quiosque, é destinado à convivência social dos militares.

Contém uma churrasqueira completa com sistema de saída de fumaça, tijolos especiais refratários, sistema de limpeza, 2 tampos de granito com cubas duplas de aço inox e 1 balcão de granito.

Será em formato octogonal, com cobertura em estrutura de madeira e forração com sapé rústico.

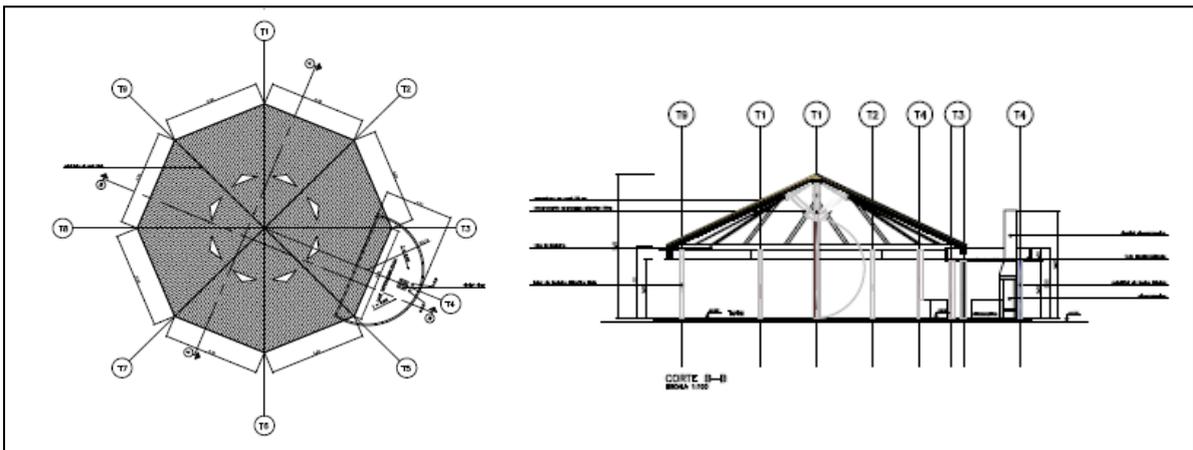


FIGURA: Imagem ilustrativa do projeto do Tapiri.

t) Pátio de formatura dos alunos

Normalmente toda sexta-feira as 7:00 horas da manhã é realizado um desfile com todos os alunos do Colégio Militar de Manaus inclusive com todos os militares da Companhia de Comando de Serviços e com a participação da Banda Marcial do colégio para apresentação ao Comandante Geral do Colégio.

Para esta finalidade é necessário um local apropriado para se fazer a formação e posterior desfile. Em atendimento a esta necessidade foi projetado um espaço descoberto entre o Pavilhão do Pedagógico e do Comando, em piso de concreto armado liso. Está previsto um Palanque oficial com capacidade para abrigar 20 pessoas sentadas, onde estarão presentes o Comandante Geral do Colégio e eventuais visitantes. Terá cobertura em telha metálica térmica. O piso do palanque será elevado em 1,20 m para dar uma visibilidade melhor.

O pátio mede 64,59 m de largura por 90 m de comprimento com uma área total de 5.868 m² e está apoiado na cota +43,50 m.



FIGURA: Maquete eletrônica do pátio de formatura dos alunos.

u) Pátio de formatura dos militares - CCSv.

Este pátio está localizado entre o Pavilhão da CCSv e o Tapiri com piso de concreto desempenado com 36 m de comprimento por 20 m de largura, apoiado na cota +44,50 m. O Campo de Treinamento tem 35 metros de comprimento por 13 m de largura contendo 10 oficinas e uma plataforma para o instrutor.



FIGURA: Maquete eletrônica do pátio de formatura dos militares – CCSv

v) Estacionamentos em geral

Todos os estacionamentos serão em pavimentação intertravada assentada sobre colchão de areia compactada para permitir total permeabilidade.

Os meios fios serão em concreto pré-moldado.

Deverá haver atenção especial com relação à demarcação de vagas reservadas para Idosos, Deficientes Físicos, Gestantes e Mulheres com criança de colo. Estão previstas também demarcação de vagas para veículos que transportam “caronas” e veículos que utilizam combustíveis menos poluentes.

Estão previstos também cobertura de todas as vagas com estrutura leve de alumínio e cobertura de material sintético (lona).

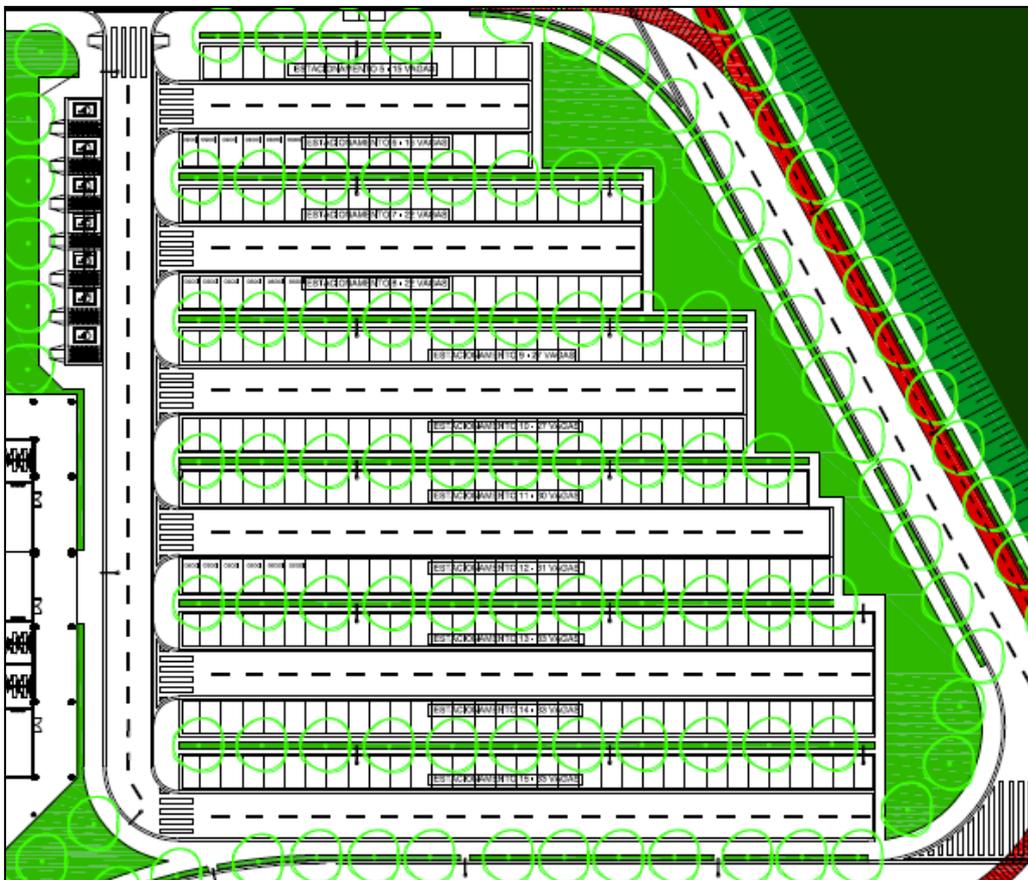


FIGURA: Implantação de um dos estacionamentos.

w) Fechamento com Alambrado

Na planta específica de fechamento com alambrado – implantação geral, pode-se ver que todo o perímetro do empreendimento está cercado com alambrado de aço galvanizado com altura de 2,50 m sobre uma mureta de alvenaria revestida de 30 cm.

A zona esportiva também está totalmente cercada com este alambrado.

O alambrado será constituído de tela de arame galvanizado com fio 10 com malha quadrangular de 2” com montantes verticais de tubo de aço galvanizado a fogo de 2” com escoramentos em aço de 1.1/4”.

x) Outras Construções

Além destas construções principais estão previstas ainda os seguintes: 1 bicicletário, 4 Guaritas, 1 Abrigo para Resíduos, 1 Abrigo para Grupo Gerador, 1 Centro de Medição, 1 Caixa d’água de Reuso, 1 Casa e Escritório para o Privado, 1 espaço Nicodemos (local para criação de carneiros de estimação), 1 Poço artesiano, Mastros para bandeiras, Palanque Oficial, 1 Subestação, 1 Estação de Tratamento de Esgoto, 1 Estação de Tratamento de Águas Pluviais, 1 Local para viveiro de Plantas.

y) Bosque Natural

O Bosque localiza-se na região mais arborizada do terreno, preservando a flora já existente no local, de forma que o terreno não seja desmatado.

A localização desta área dentro da poligonal se dá em uma extensão de aproximadamente 39.000 m² e será destinada para utilização dos alunos para fins educacionais com relação à Biologia e ao Meio Ambiente.

z) Ampliação

Está prevista no empreendimento a futura expansão para mais 34 salas de aula conforme desenho intitulado “PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO”, sendo 17 salas no prolongamento para o leste do atual Pavilhão do Pedagógico e 17 salas no prolongamento para o oeste do atual Pavilhão do Pedagógico, atualmente projetado para área verde. Serão 10 salas no térreo, 12 salas no 1º pavimento e mais 12 salas no 2º pavimento.

A seguir, segue imagem da implantação com detalhe da proposta de ampliação do Pavilhão do Pedagógico, destacado nas áreas hachuradas em vermelho.

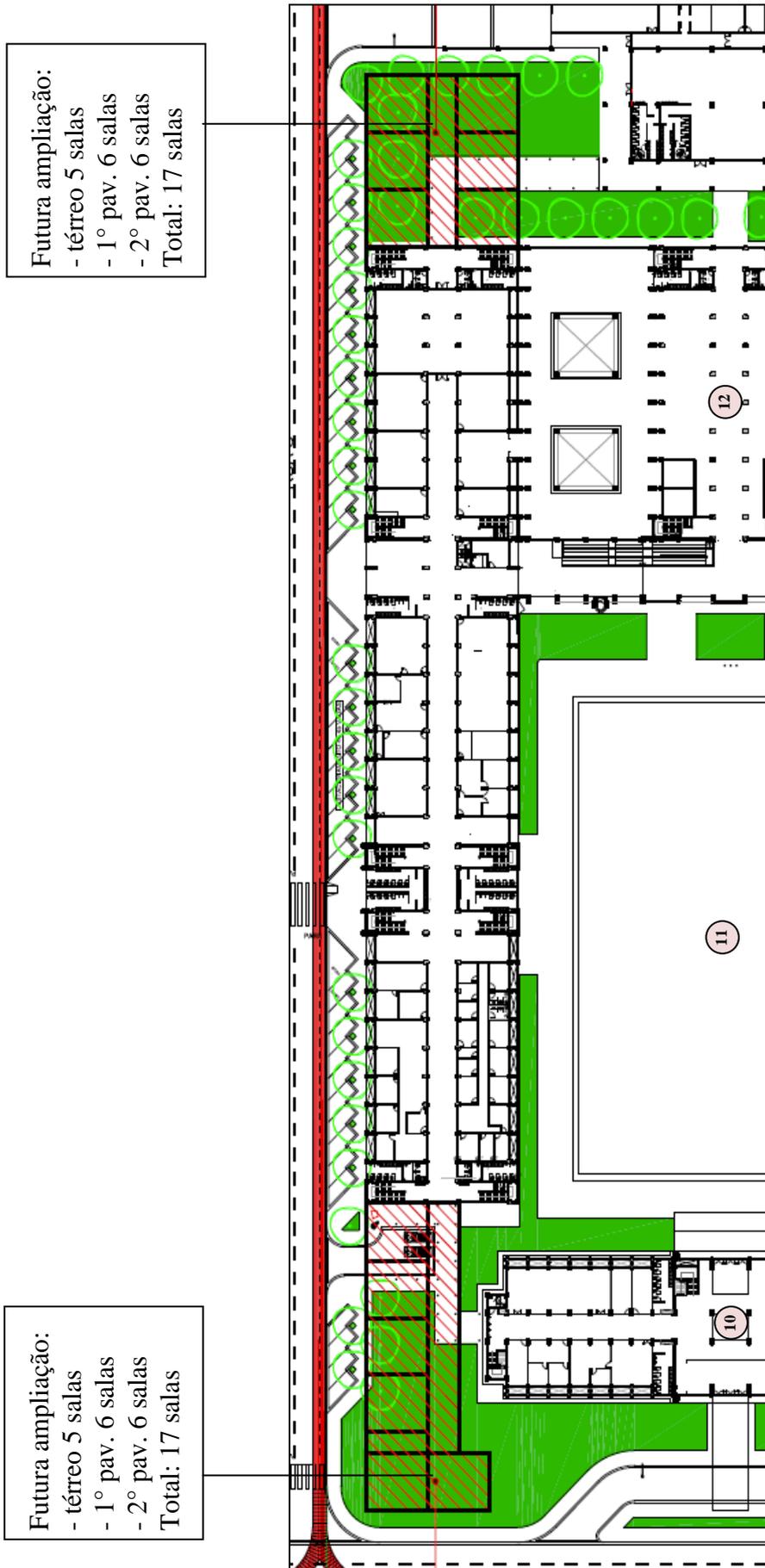


FIGURA: Implantação da Proposta da Ampliação. Da esquerda para direita: (10) Pavilhão do Comando, (11) Pátio de Formatura dos alunos e (12) Pavilhão do Pedagógico

A figura abaixo mostra a implantação geral do CMM, com todas as instalações mencionadas anteriormente e as próximas figuras apresentam detalhes da implantação com a localização dos prédios.

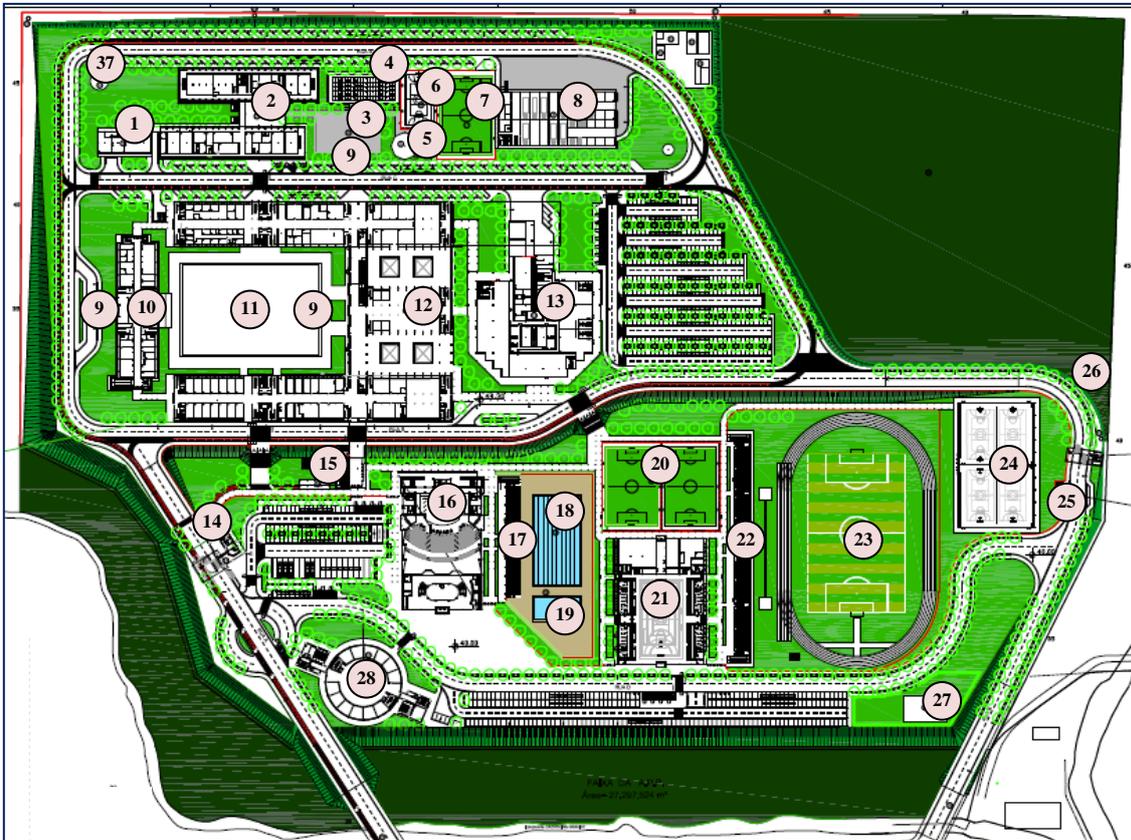


FIGURA: Implantação do CMM.

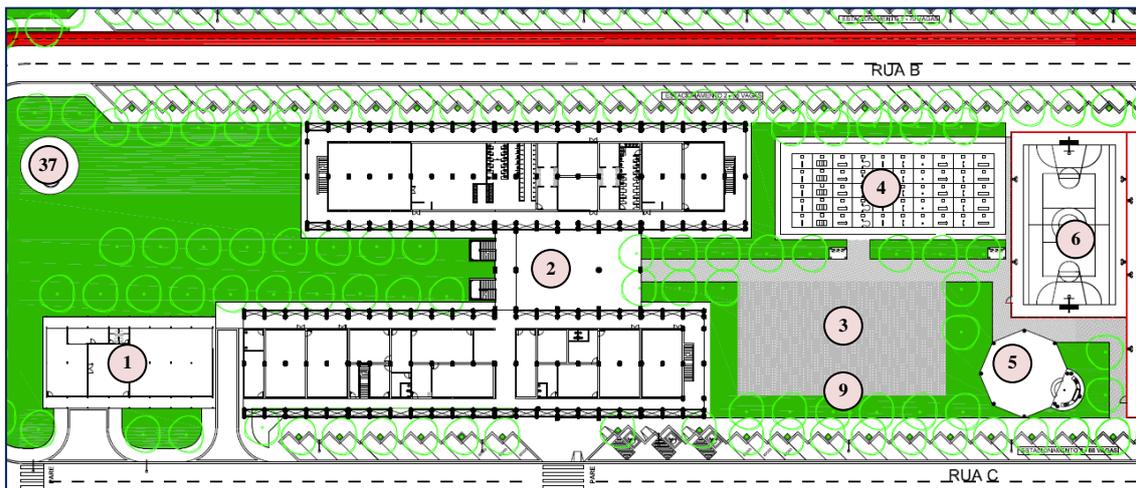


FIGURA: Detalhe da implantação: da esquerda para direita – (37) Torre da caixa d'água, (1) almoxarifado, (2) CCSv/alojamento, (3) pátio de formatura dos militares, (9) Mastro de bandeira, (4) pista de treinamento, (5) tapiri/churrasqueira e (6) quadra poliesportiva.



FIGURA: Detalhe da implantação: da esquerda para direita – (7) campo de futebol society, (8) garagem, (33) espaço nicodemus, (34) viveiro de plantas, (35) espaço parceiro e (40) depósito de resíduos.

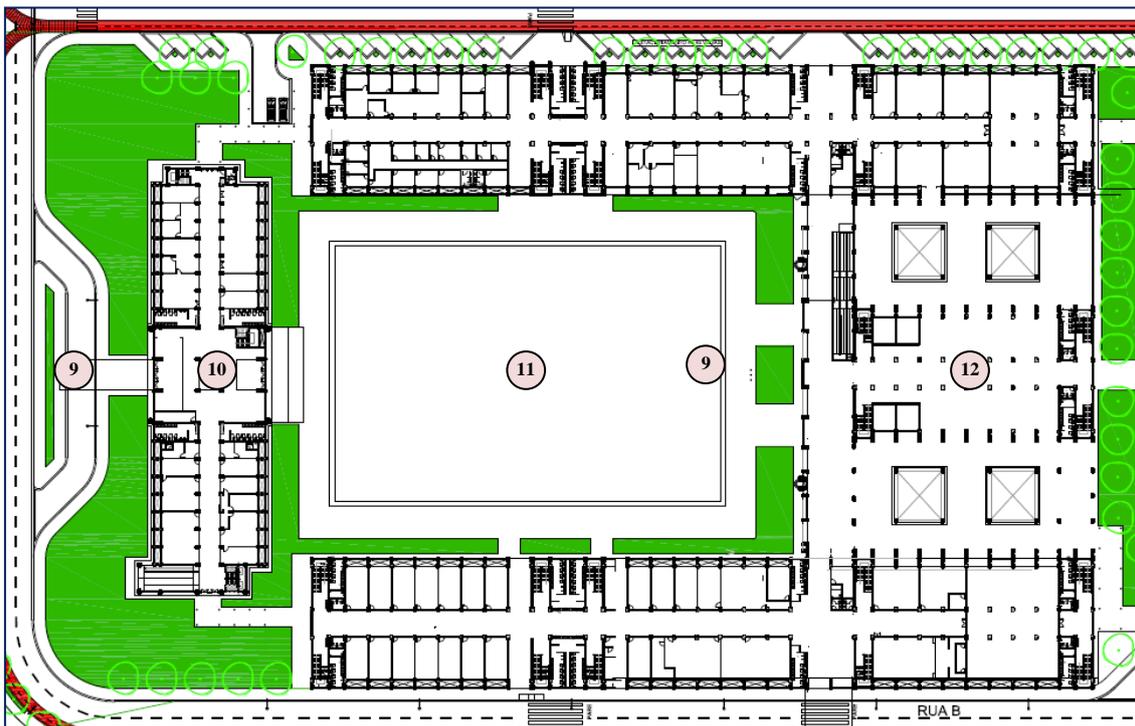


FIGURA: Detalhe da implantação: da esquerda para direita – (9) Mastro de Bandeira, (10) Pavilhão do Comando, (11) Pátio de formatura dos alunos, (9) Mastro de Bandeira e (12) Pavilhão do Pedagógico.

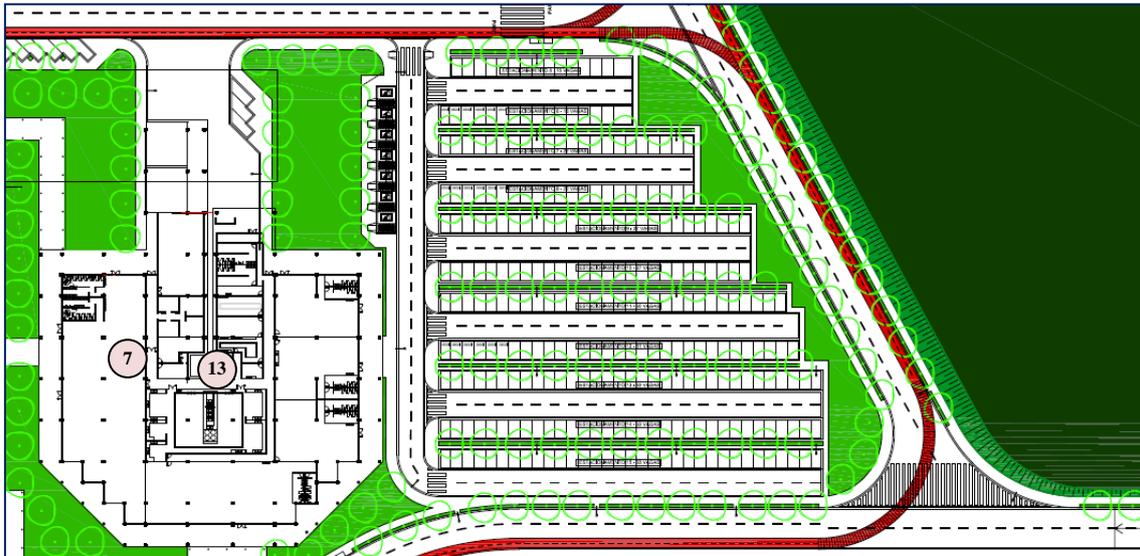


FIGURA: Detalhe da implantação: da esquerda para a direita - (13) rancho, estacionamento, bosque.

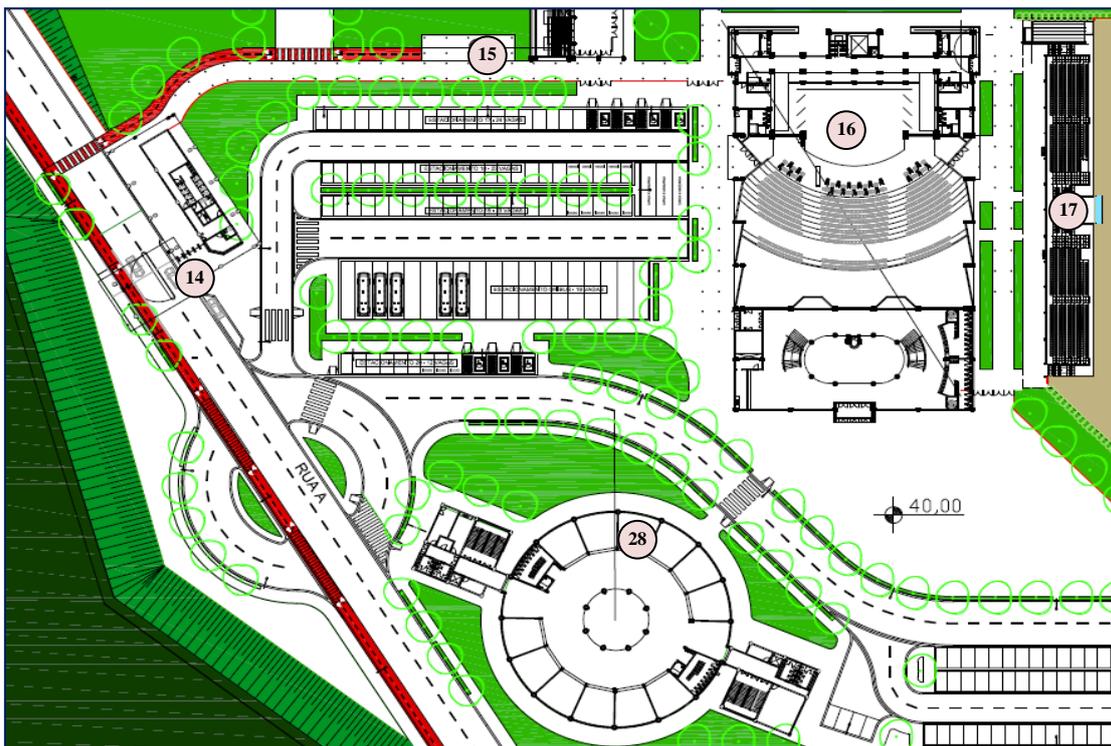


FIGURA: Detalhe da implantação: da esquerda para direita - (14) portaria 1, (15) bicicletário, ao centro estacionamento, (28) Centro de Serviços, (16) auditório e (17) arquibancada/vestiário.

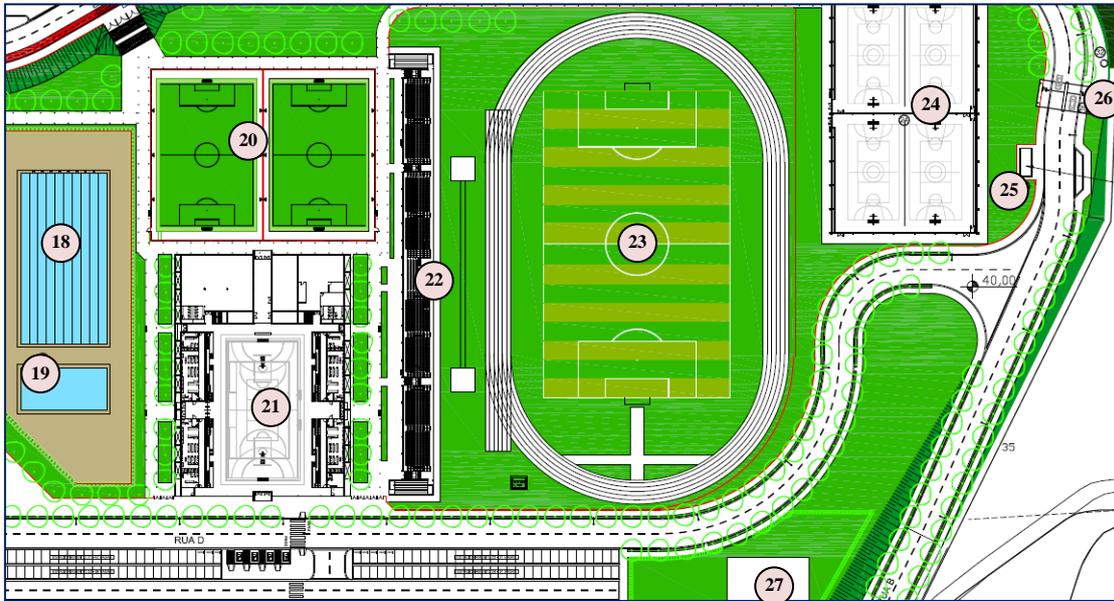


FIGURA: Detalhe da implantação: da esquerda para direita - (18) piscina olímpica, (19) piscina iniciantes, (20) campo de futebol society, (21) ginásio, (22) arquibancada/vestiário, (23) pista de atletismo/campo de futebol, (27) ETE e ETA, (24) quadras poliesportivas, (25) subestação e (26) portaria 2.

A figura abaixo, mostra a Maquete Eletrônica da implantação geral do CMM.



FIGURA: Maquete eletrônica da implantação do CMM.

4. CERTIFICAÇÃO LEED

Os edifícios causam um grande impacto negativo no meio ambiente, tanto em sua fase de construção e reformas, como em uso e operação, até em sua demolição, devido ao consumo de recursos, como água, energia, materiais, etc., e às emissões, aos efluentes e aos resíduos produzidos.

Com esta percepção, surgiu a indústria da construção sustentável, a fim de reduzir o impacto ambiental causado por sua atividade e aumentar o conforto e bem-estar das pessoas por elas afetadas, utilizando as forças de mercado para conduzir a adoção de práticas de *green building* em um processo integrado de concepção, implantação, construção e operação de edificações e espaços construídos.

Características básicas dos edifícios sustentáveis, também conhecidos como prédios verdes ou *green buildings*, são: a gestão da implantação da obra, o consumo mínimo da quantidade de energia e água na implantação da obra e ao longo de sua vida útil, o uso de matérias-primas ecoeficientes, a geração mínima de resíduos e contaminação ao longo de sua vida útil, a utilização mínima de terreno e sua integração ao ambiente natural, não provocar ou reduzir impactos no entorno (paisagem, temperaturas e concentração de calor, sensação de bem-estar), a adaptação em relação às necessidades atuais e futuras dos usuários, a criação de um ambiente interior saudável, ou seja, sem Compostos Orgânicos Voláteis (COV's), e a proporção de saúde e bem-estar aos usuários.

Com isso, em 1998, foi formada uma entidade supranacional que regula e incentiva a criação de Conselhos Nacionais como forma de promover mundialmente tecnologias, iniciativas e operações sustentáveis na construção civil, a *World Green Building Council*, que criou uma ferramenta para avaliar e medir estes edifícios: *LEED - Leadership in Energy and Environmental Design* (Liderança em Projeto de Energia e Meio Ambiente).

O Brasil possui um conselho membro do *World Green Building Council*, o GBC Brasil, criado em 2007.

O LEED é um sistema internacional de certificação e orientação ambiental para edificações, utilizado em 143 países, e possui o intuito de incentivar a transformação

dos projetos, obra e operação das edificações, sempre com foco na sustentabilidade de suas atuações.

Além dos diferentes tipos e necessidades, a certificação também tem diferentes níveis de acordo com o atendimento dos créditos e desempenho do empreendimento: *Certified*, *Silver*, *Gold* e *Platinum*.

Certificado (<i>Certified</i>)	40 a 49 pontos
Prata (<i>Silver</i>)	50 a 59 pontos
Ouro (<i>Gold</i>)	60 a 79 pontos
Platina (<i>Platinum</i>)	80 a 110 pontos



É exigência que o CMM atenda aos critérios de certificação LEED para o nível *Silver*, ou seja, atender todos os pré-requisitos, que são itens obrigatórios, e somar entre 50 e 59 pontos de créditos.

5. PROGRAMA MÍNIMO DE AQUITETURA.

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
------	----------	--------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

EDIFICAÇÕES PRINCIPAIS

1. ALMOXARIFADO DA CCS

1.1. Pavimento Único

1.1.1	DISTRIBUIÇÃO	1	61,94	61,94	61,94
1.1.2	ARMAZENAGEM	1	168,86	168,86	168,86
1.1.3	CHEFIA ALMOXARIFADO	1	18,33	18,33	18,33
1.1.4	RECEBIMENTO MATERIAL	1	73,64	73,64	73,64
1.1.5	WC FEMININO	1	4,90	4,90	4,90
1.1.6	WC MASCULINO	1	4,90	4,90	4,90

Total da área útil prevista para **Almoxarifado CCS**

332,57

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
------	----------	--------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

2. CCS / ALOJAMENTOS

2.1. Térreo

2.1.1.	ALOJAMENTO CB/SD	1	168,86	168,86	168,86
2.1.2.	ALOJAMENTO ST/SG - MASC	1	83,54	83,54	83,54
2.1.3	ALOJAMENTO CMT	1	11,24	11,24	11,24
2.1.4	AUDITÓRIO	1	83,54	83,54	83,54
2.1.5	BANHEIRO CB/SD	1	101,13	101,13	101,13
2.1.6	BANHEIRO CMT	1	3,92	3,92	3,92
2.1.7	BANHEIRO ST/SG - MASC	1	40,88	40,88	40,88
2.1.8	BARBEARIA	1	12,24	12,24	12,24
2.1.9	CMT PELOTÃO	1	20,18	20,18	20,18
2.1.10	COPA	1	20,88	20,88	20,88
2.1.11	DEP. MATERIAL LIMPEZA 1	1	9,27	9,27	9,27
2.1.12	DEP. MATERIAL LIMPEZA 2	1	20,18	20,18	20,18
2.1.13	DEPÓSITO 1	1	61,48	61,48	61,48
2.1.14	DEPÓSITO 2	1	83,54	83,54	83,54
2.1.15	DEPÓSITO 3	1	83,54	83,54	83,54
2.1.16	ENCARREGADO DE MATERIAL / FURRIEL	1	62,30	62,30	62,30
2.1.17	LAVANDEIRA ST/SG	1	39,23	39,23	39,23
2.1.18	LAVANDERIA CB/SD	1	39,23	39,23	39,23
2.1.19	LAZER CB/SD	1	41,59	41,59	41,59
2.1.20	LAZER ST/SG	1	41,59	41,59	41,59
2.1.21	MUNIÇÃO	1	30,71	30,71	30,71
2.1.22	PC CMT	1	25,16	25,16	25,16
2.1.23	RESERVA DE ARMAMENTO	1	40,88	40,88	40,88
2.1.24	SALA APOIO AUDITÓRIO	1	23,31	23,31	23,31
2.1.25	SALA DE MEIOS	1	41,24	41,24	41,24
2.1.26	SALA DE REUNIÃO	1	27,92	27,92	27,92
2.1.27	SALA MUSCULAÇÃO	1	83,54	83,54	83,54
2.1.28	SARGENTAÇÃO	1	41,24	41,24	41,24
2.1.29	SARGENTO DO DIA	1	15,09	15,09	15,09
2.1.30	WC FEMININO	1	3,04	3,04	3,04
2.1.31	WC MASCULINO	1	3,04	3,04	3,04
2.1.32	WC SARGENTO DO DIA	1	3,92	3,92	3,92
2.1.33	VESTIARIO CB/SD	1	151,26	151,26	151,26
2.1.34	VESTIARIO ST/SGT	1	83,54	83,54	83,54

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
------	----------	--------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

2.2. Piso Superior

2.2.1	ALOJ. OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS - FEM	1	25,16	25,16	25,16
2.2.2	ALOJ. OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS - MASC	1	52,05	52,05	52,05
2.2.3	ALOJ. OFICIAIS SUBALTERNOS - FEM	1	83,54	83,54	83,54
2.2.4	ALOJ. OFICIAIS SUBALTERNOS - MASC	1	83,54	83,54	83,54
2.2.5	ALOJ. OFICIAIS SUPERIORES - FEM	1	52,17	52,17	52,17
2.2.6	ALOJ. OFICIAIS SUPERIORES - MASC	1	52,17	52,17	52,17
2.2.7	ALOJ. ST/SGT - FEM	1	52,17	52,17	52,17
2.2.8	APARTAMENTOS DE 1 A 5	5	16,62	16,62	83,10
2.2.9	APARTAMENTOS DE 6 A 10	5	11,20	11,20	56,00
2.2.10	BANHEIRO OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS - MASC	1	20,01	20,01	20,01
2.2.11	BANHEIRO OFICIAIS SUBALTERNOS - FEM	1	40,88	40,88	40,88
2.2.12	BANHEIRO OFICIAIS SUBALTERNOS - MASC	1	40,88	40,88	40,88
2.2.13	BANHEIRO ST/SGT - FEM	1	30,18	30,18	30,18
2.2.14	BANHEIROS APARTAMENTOS DE 1 A 10	10	2,72	2,72	27,20
2.2.15	BANHEIROS OFICIAIS SUPERIORES - FEM	1	20,18	20,18	20,18
2.2.16	BANHEIROS OFICIAIS SUPERIORES - MASC	1	20,18	20,18	20,18
2.2.17	BANHEIROS OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS - FEM	1	20,18	20,18	20,18
2.2.18	COPA	1	40,88	40,88	40,88
2.2.19	COPA APARTAMENTOS	1	40,88	40,88	40,88
2.2.20	DEP. MATERIAL LIMPEZA	1	48,90	48,90	48,90
2.2.21	ESTAR APARTAMENTOS	1	40,88	40,88	40,88
2.2.22	ESTAR OFICIAIS	1	83,54	83,54	83,54
2.2.23	ESTAR OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS - FEM	1	14,27	14,27	14,27
2.2.24	ESTAR OFICIAIS SUPERIORES - FEM	1	30,30	30,30	30,30
2.2.25	ESTAR OFICIAIS SUPERIORES - MASC	1	30,30	30,30	30,30
2.2.26	VESTIARIOS OFICIAIS SUBALTERNOS - MASC	1	83,54	83,54	83,54
2.2.27	VESTIARIOS OFICIAIS SUBALTERNOS - FEM	1	83,54	83,54	83,54
2.2.28	VESTIARIOS OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS - MASC	1	43,57	43,57	43,57
2.2.29	VESTIARIOS OFICIAIS INTERMEDIÁRIOS - MASC	1	20,18	20,18	20,18
2.2.30	VESTIARIOS ST/SGT - FEM	1	40,93	40,93	40,93
2.2.31	VESTIARIOS OFICIAIS SUPERIORES - FEM	1	20,18	20,18	20,18
2.2.32	VESTIARIOS OFICIAIS SUPERIORES - MASC	1	20,18	20,18	20,18

Total da área útil prevista para **Almoxarifado CCS**

3.003,91

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
------	----------	--------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

3. GARAGEM

3.1. Pavimento Único

3.1.1	BORRACHARIA	1	7,95	7,95	7,95
3.1.2	CHEFIA - PELOTÃO DE OBRAS	1	16,05	16,05	16,05
3.1.3	CHEFIA - PELOTÃO DE TRANSPORTES	1	9,60	9,60	9,60
3.1.4	DEPÓSITO PELOTÃO DE TRANSPORTES	1	31,11	31,11	31,11
3.1.5	DEPÓSITO PELOTÃO DE OBRAS	1	65,18	65,18	65,18
3.1.6	SANITÁRIO MASCULINO	1	17,32	17,32	17,32
3.1.7	SANITÁRIO FEMININO	1	17,32	17,32	17,32
3.1.8	GARAGEM	1	1.717,03	1.717,03	1.717,03

Total da área útil prevista para **Garagem**

1.881,56

4. COMANDO

4.1. Térreo

4.1.1	AJG	1	76,44	76,44	76,44
4.1.2	AJG - CHEFIA	1	25,14	25,14	25,14
4.1.3	AJG - ARQUIVO	1	24,80	24,80	24,80
4.1.4	AJG - RECEPÇÃO SECRETARIA	1	11,35	11,35	11,35
4.1.5	AJG - SECRETARIA	1	44,95	44,95	44,95
4.1.6	AJG - SPC	1	19,24	19,24	19,24
4.1.7	AJG - SPP	1	50,96	50,96	50,96
4.1.8	ADJUNTO	1	9,27	9,27	9,27
4.1.9	ALOJAMENTO OFICIAL DO DIA	1	11,06	11,06	11,06
4.1.10	ALOJAMENTO ADJUNTO	1	11,06	11,06	11,06
4.1.11	APOIO AUDITÓRIO	1	25,14	25,14	25,14
4.1.12	AUDITÓRIO	1	128,05	128,05	128,05
4.1.13	COMUNICAÇÃO SOCIAL	1	91,51	91,51	91,51
4.1.14	COMUNICAÇÃO SOCIAL - CHEFIA	1	12,35	12,35	12,35
4.1.15	COPA	1	24,8	24,80	24,80
4.1.16	CORREIO PROTOCOLO	1	25,14	25,14	25,14
4.1.17	DEPÓSITO MATERIAL LIMPEZA	1	15,52	15,52	15,52
4.1.18	EXAME DE PAGAMENTO	1	25,14	25,14	25,14
4.1.19	OFICIAL DO DIA	1	9,27	9,27	9,27
4.1.20	SANITÁRIO FEMININO	2	23,35	23,35	46,70
4.1.21	SANITÁRIO MASCULINO	2	23,35	23,35	46,70
4.1.22	TELEFONIA	1	24,8	24,80	24,80
4.1.23	TESOURARIA	1	25,05	25,05	25,05
4.1.24	TESOURARIA - ARQUIVO	1	12,43	12,43	12,43

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
4.1.25	TESOURARIA - CHEFIA	1	12,43	12,43	12,43
4.1.26	WC ADJUNTO	1	3,36	3,36	3,36
4.1.27	WC DEFICIENTE	1	6,40	6,40	6,40
4.1.28	WC OFICIAL DO DIA	1	3,36	3,36	3,36

4.2. 1º Pavimento

4.2.1	CONFORMIDADE DOCUMENTAL	1	24,80	24,80	24,80
4.2.2	COPA	1	24,80	24,80	24,80
4.2.3	FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	1	76,78	76,78	76,78
4.2.4	FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA - CHEFIA	1	25,14	25,14	25,14
4.2.5	INFORMÁTICA	1	128,43	128,43	128,43
4.2.6	INFORMÁTICA - DATA CENTER	1	24,8	24,80	24,80
4.2.7	INFORMÁTICA - REUNIÃO	1	24,80	24,80	24,80
4.2.8	SALC / ADM - REUNIÃO	1	24,80	24,80	24,80
4.2.9	SALC / ADM - CONTRATO PARCEIRO	1	102,80	102,80	102,80
4.2.10	SALC / ADM - CHEFIA	1	25,14	25,14	25,14
4.2.11	SALC / ADM - ARQUIVO	1	24,80	24,80	24,80
4.2.12	SANITÁRIO FEMININO - 2 SALAS	2	23,35	23,35	46,70
4.2.13	SANITÁRIO MASCULINO - 2 SALAS	2	23,35	23,35	46,70
4.2.14	SIOP - ADJUNTO E AUXILIAR	1	1,00	50,96	50,96
4.2.15	SIOP - CHEFIA	1	24,80	24,80	24,80
4.2.16	SIOP 2º SEÇÃO	1	24,80	24,80	24,80
4.2.17	SIOP 3º SEÇÃO	1	50,96	50,96	50,96
4.2.18	SIOP - REUNIÃO	1	25,14	25,14	25,14
4.2.19	WC DEFICIENTE	1	6,40	6,40	6,40
4.2.20	ADJUNTO E AUXILIAR -ADMINISTRATIVA	1	25,14	25,14	25,14

4.3. 2º Pavimento

4.3.1	ALOJAMENTO COMANDANTE	1	20,65	20,65	20,65
4.3.2	ALOJAMENTO SUB COMANDANTE	1	20,65	20,65	20,65
4.3.3	ASSESSORIA JURIDICA	1	76,44	76,44	76,44
4.3.4	COPA	1	50,62	50,62	50,62
4.3.5	DEPÓSITO MATERIAL LIMPEZA	1	15,52	15,52	15,52
4.3.6	GABINETE COMANDANTE	1	77,13	77,13	77,13
4.3.7	GABINETE SUB COMANDANTE	1	25,48	25,48	25,48
4.3.8	MUSEU	1	102,26	102,26	102,26
4.3.9	ORDENANÇA	1	24,78	24,78	24,78
4.3.10	REUNIÃO	1	128,09	128,09	128,09

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
4.3.11	SALÃO NOBRE	1	179,39	179,39	179,39
4.3.12	SANITÁRIO FEMININO - 2 SALAS	2	23,35	23,35	46,70
4.3.13	SANITÁRIO MASCULINO - 2 SALAS	2	23,35	23,35	46,70
4.3.14	WC COMANDANTE	1	3,36	3,36	3,36
4.3.15	WC DEFICIENTE	1	6,40	6,40	6,40
4.3.16	WC SUB COMANDANTE	1	3,36	3,36	3,36

Total da área útil prevista para o **Comando**

2.458,64

5. PEDAGÓGICO

5.1. Térreo

5.1.1	PSICOPEDAGOGIA - RECEPÇÃO	1	14,08	14,08	14,08
5.1.2	PSICOPEDAGOGIA	1	84,87	84,87	84,87
5.1.3	PSICOPEDAGOGIA SALAS DE ATENDIMENTO - 3 SALAS	3	16,72	16,72	50,16
5.1.4	PSICOPEDAGOGIA - CHEFIA	1	13,64	13,64	13,64
5.1.5	PSICÓLOGOS	1	23,32	23,32	23,32
5.1.6	APM	1	37,40	37,40	37,40
5.1.7	APM - SALA DE COSTURA	1	16,72	16,72	16,72
5.1.8	CA - COMANDO	1	18,37	18,37	18,37
5.1.9	CA - RECEPÇÃO / AJUDANCIA COMANDO	1	12,32	12,32	12,32
5.1.10	CA - AJUDANCIA	1	23,04	23,04	23,04
5.1.11	CA - AJUDANCIA / REUNIÃO	1	18,37	18,37	18,37
5.1.12	CA - RECEPÇÃO / DEPOSITO	1	9,80	9,80	9,80
5.1.13	CA - DEPOSITO	1	27,57	27,57	27,57
5.1.14	SECRETARIA - CHEFIA	1	18,46	18,46	18,46
5.1.15	SECRETARIA - EXPEDIENTE	1	56,80	56,80	56,80
5.1.16	SECRETARIA - ARQUIVO MORTO	1	76,50	76,50	76,50
5.1.17	SECRETARIA - ATENDIMENTO	1	76,50	76,50	76,50
5.1.18	SECRETARIA - TESOURARIA	1	31,02	31,02	31,02
5.1.19	BARBEARIA	1	37,40	37,40	37,40
5.1.20	BIBLIOTECA	1	407,90	407,90	407,90
5.1.21	SALA DE AULA 1	1	19,80	19,80	19,80
5.1.22	SALA DE ARTES	1	65,50	65,50	65,50
5.1.23	SALA DE ARTES - PROJEÇÃO	1	76,50	76,50	76,50
5.1.24	SALA DE ARTES - DEPÓSITO	1	9,63	9,63	9,63
5.1.25	SALA DE ARTES - TEATRO	1	102,75	102,75	102,75
5.1.26	SALA DE ARTES - TEATRO / CAMARIM	1	10,39	10,39	10,39

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
5.1.27	CANTINA - 4 SALAS	4	24,20	24,20	96,80
5.1.28	SEÇÃO SAÚDE - RECEPÇÃO	1	24,64	24,64	24,64
5.1.29	SEÇÃO SAÚDE - SECRETÁRIA	1	15,4	15,40	15,40
5.1.30	SEÇÃO SAÚDE - CONSULTÓRIO MEDICO - 3 SALAS	3	13,86	13,86	41,58
5.1.31	SEÇÃO DE SAÚDE - CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO - 2 SALAS	2	10,34	10,34	20,68
5.1.32	SEÇÃO SAÚDE - FÁRMACIA	1	8,19	8,19	8,19
5.1.33	SEÇÃO SAÚDE - MEDICAÇÃO / CURATIVO	1	11,45	11,45	11,45
5.1.34	SEÇÃO SAÚDE - ESTERILIZAÇÃO	1	44,50	44,50	44,50
5.1.35	SEÇÃO SAÚDE - DEPÓSITO MATERIAL DE LIMPEZA	1	5,04	5,04	5,04
5.1.36	SEÇÃO SAÚDE - OBSERVAÇÃO CB/SD	1	8,50	8,50	8,50
5.1.37	SEÇÃO SAÚDE - OBSERVAÇÃO OFICIAIS - FEM	1	13,86	13,86	13,86
5.1.38	SEÇÃO SAÚDE - OBSERVAÇÃO OFICIAIS - MASC	1	10,07	10,07	10,07
5.1.39	SEÇÃO SAÚDE - OBSERVAÇÃO ST/SGT - FEM	1	13,86	13,86	13,86
5.1.40	SEÇÃO SAÚDE - OBSERVAÇÃO ST/SGT - MASC	1	8,50	8,50	8,50
5.1.41	SEÇÃO SAÚDE - WC FEMININO	1	6,61	6,61	6,61
5.1.42	SEÇÃO SAÚDE - WC MASCULINO	1	6,61	6,61	6,61
5.1.43	ESTAR - 6 SALAS	6	37,40	37,40	224,40
5.1.44	LABORATÓRIO DE BIOLOGIA	1	76,50	76,50	76,50
5.1.45	LABORATÓRIO DE FISICA	1	115,60	115,60	115,60
5.1.46	LABORATÓRIO DE QUIMICA	1	87,69	87,69	87,69
5.1.47	PAPELARIA	1	37,40	37,40	37,40
5.1.48	SALA DE ESTUDO - LABORATÓRIO DE BIOLOGIA	1	37,40	37,40	37,40
5.1.49	SALA DE LINGUAS - 18 SALAS	18	37,40	37,40	673,20
5.1.50	SALA DE PREPARO - LABORATÓRIO DE BIOLOGIA	1	29,04	29,04	29,04
5.1.51	SALA DE PREPARO - LABORATÓRIO DE QUÍMICA	1	25,71	25,71	25,71
5.1.52	SALAS GRÊMIO	4	76,50	76,50	306,00
5.1.53	SALA MULTIUSO	1	304,64	304,64	304,64
5.1.54	SANITÁRIO ACESSIVEL - FEM	4	4,35	4,35	17,40
5.1.55	SANITÁRIO ACESSIVEL - MASC	5	4,35	4,35	21,75
5.1.56	SANITÁRIO ACESSIVEL - UNISEX	2	4,35	4,35	8,70
5.1.57	SANITÁRIO ALUNO - FEM	10	22,32	22,32	223,20
5.1.58	SANITÁRIO ALUNO - MASC	11	22,32	22,32	245,52
5.1.59	SANITÁRIO PROFESSORES - FEM	6	6,26	6,26	37,56

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
5.1.60	SANITÁRIO PROFESSORES - MASC	7	6,26	6,26	43,82
5.1.61	SHAFT / MAT DE LIMPEZA	4	4,21	4,21	16,84
5.1.62	SOCIEDADE LITERARIA	1	154,70	154,70	154,70
5.1.63	TABLADO	1	19,79	19,79	19,79

5.2 1º Pavimento

5.2.1	CIA DE ALUNOS RECEPÇÃO CMD	7	8,88	8,88	62,16
5.2.2	CIA DE ALUNOS	7	46,20	46,20	323,40
5.2.3	CIA DE ALUNOS - COMANDANTE	7	19,79	19,79	138,53
5.2.4	DEPÓSITO MATERIAL DE LIMPEZA	2	20,84	20,84	41,68
5.2.5	SALAS DE AULA - 49 SALAS	49	78,50	78,50	3.846,50
5.2.6	SANITÁRIO ACESSIVEL - FEM	4	4,35	4,35	17,40
5.2.7	SANITÁRIO ACESSIVEL - MASC	2	4,35	4,35	8,70
5.2.8	SANITÁRIO ACESSIVEL - UNISEX	1	4,35	4,35	4,35
5.2.9	SANITÁRIO ALUNO 1 - FEM	6	17,22	17,22	103,32
5.2.10	SANITÁRIO ALUNO 1 - MASC	6	17,22	17,22	103,32
5.2.11	SANITÁRIO ALUNO 2 - FEM	4	22,32	22,32	89,28
5.2.12	SANITÁRIO ALUNO 2 - MASC	4	22,32	22,32	89,28
5.2.13	SANITÁRIO ALUNO 3 - FEM	2	22,38	22,38	44,76
5.2.14	SANITÁRIO ALUNO 3 - MASC	2	22,38	22,38	44,76
5.2.15	SANITÁRIO PROFESSORES	6	6,26	6,26	37,56
5.2.16	SANITÁRIO PROFESSORES - MASC	6	6,26	6,26	37,56
5.2.17	SHAFT / MAT DE LIMPEZA	4	4,21	4,21	16,84

5.3 2º Pavimento

5.3.1	SEAD - AUTORIA E DESIGN INSTITUCIONAL	2	37,40	37,40	74,80
5.3.2	SEAD - SECRETARIA	2	22,44	22,44	44,88
5.3.3	SEAD - CHEFIA	2	37,40	37,40	74,80
5.3.4	SEAD - COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA E PSICOPEDAGÓGICA / RECEPÇÃO	2	18,47	18,47	36,94
5.3.5	SEAD - COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA E PSICOPEDAGÓGICA	2	18,47	18,47	36,94
5.3.6	SEAD - LOGÍSTICA E EXPEDIÇÃO	2	37,40	37,40	74,80

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
5.3.7	SEAD - SALA DE REUNIÃO	2	76,50	76,50	153,00
5.3.8	SEAD - SALA DE MEIOS AUXILIARES	2	37,40	37,40	74,80
5.3.9	SEAD - SALA DE MESTRES	2	76,50	76,50	153,00
5.3.10	SEAD - TUTORIA ENSINO FUNDAMENTAL	2	76,50	76,50	153,00
5.3.11	SEAD - TUTORIA ENSINO MÉDIO	2	76,50	76,50	153,00
5.3.12	SEAD - DEPÓSITO	2	76,50	76,50	153,00
5.3.13	COORDENADORIA ENSINO FUNDAMENTAL	5	115,60	115,60	578,00
5.3.14	COORDENADORIA ENSINO FUNDAMENTAL - SALA REUNIAO	5	37,40	37,40	187,00
5.3.15	COORDENADORIA ENSINO MEDIO	2	115,60	115,60	231,20
5.3.16	COORDENADORIA ENSINO MEDIO - SALA REUNIAO	2	37,40	37,40	74,80
5.3.17	COORDENADORIA LINGUAS	1	154,70	154,70	154,70
5.3.18	COORDENADORIA LINGUAS - SALA REUNIÃO	1	37,40	37,40	37,40
5.3.19	SANITÁRIO ACESSIVEL - FEM	2	4,35	4,35	8,70
5.3.20	SANITÁRIO ACESSIVEL - MASC	2	4,35	4,35	8,70
5.3.21	SANITÁRIO ALUNO 1 - FEM	2	22,32	22,32	44,64
5.3.22	SANITÁRIO ALUNO 2 MASC	2	22,32	22,32	44,64
5.3.23	SANITÁRIO ALUNO - FEM	5	17,22	17,22	86,10
5.3.24	SANITÁRIO ALUNO - MASC	5	17,22	17,22	86,10
5.3.25	SANITÁRIO PROFESSORES - FEM	1	6,26	6,26	6,26
5.3.26	SANITÁRIO PROFESSORES - MASC	1	6,26	6,26	6,26
5.3.27	SALA DE AULA 1	1	115,60	115,60	115,60

Total da área útil prevista para o **Pedagógico**

12.244,42

6. RANCHO

6.1. Pavimento Único

6.1.1	BANHEIRO FEMININO	1	18,20	18,20	18,20
6.1.2	BANHEIRO MASCULINO	1	18,25	18,25	18,25
6.1.3	COZINHA	1	353,97	353,97	353,97
6.1.4	DEPÓSITO DE LIXO	1	19,79	19,79	19,79
6.1.5	DEPÓSITO DE RECIPIENTES	1	42,21	42,21	42,21
6.1.6	DEPÓSITO GERAL	1	173,55	173,55	173,55
6.1.7	DEPÓSITO MATERIAL DE LIMPEZA	1	18,52	18,52	18,52
6.1.8	DOCA DE ACESSO AO DEPÓSITO GERAL	1	173,55	173,55	173,55
6.1.9	PADARIA	1	41,73	41,73	41,73

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
6.1.10	REFEITÓRIO ALUNOS	1	749,26	749,26	749,26
6.1.11	REFEITÓRIO CB/SD	1	199,93	199,93	199,93
6.1.12	REFEITÓRIO CIVIS	1	199,15	199,15	199,15
6.1.13	REFEITÓRIO OFICIAIS	1	432,12	432,12	432,12
6.1.14	REFEITÓRIO ST/SGT	1	218,81	218,81	218,81
6.1.15	SALA APROVISIONADOR	1	19,62	19,62	19,62
6.1.16	SANITÁRIO FEMININO -1	1	39,47	39,47	39,47
6.1.17	SANITÁRIO MASCULINO-1	1	39,62	39,62	39,62
6.1.18	SANITÁRIO FEMININO -2	1	15,30	15,30	15,30
6.1.19	SANITÁRIO MASCULINO-2	1	15,30	15,30	15,30
6.1.20	SANITÁRIO FEMININO -3	2	17,11	17,11	34,22
6.1.21	SANITÁRIO MASCULINO-3	2	17,11	17,11	34,22
6.1.22	VESTIARIO FEMININO	1	16,70	16,70	16,70
6.1.23	VESTIARIO MASCULINO	1	16,70	16,70	16,70
6.1.24	SANITÁRIO UNISSEX - SALA APROVISIONADOR	1	3,36	3,36	3,36
6.1.25	PREPARO AVES	1	18,13	18,13	18,13
6.1.26	PREPARO SALGADOS	1	27,76	27,76	27,76
6.1.27	PREPARO CARNES	1	18,68	18,68	18,68
6.1.28	PREPARO HORTIFRUTI	1	31,28	31,28	31,28
6.1.29	PREPARO CONFEITARIA	1	28,88	28,88	28,88
6.1.30	DEPÓSITO 2 DIAS	1	40,87	40,87	40,87
6.1.31	CÂMARA CARNES -20°C	2	19,62	19,62	39,24
6.1.32	ANTECÂMARA	1	9,28	9,28	9,28
6.1.33	CÂMARA LATICÍNIOS 0°C	1	20,54	20,54	20,54
6.1.34	CÂMARA HORTIFRUTI +4°C	1	20,54	20,54	20,54
6.1.35	COZINHA DE MELHORIA	1	14,08	14,08	14,08
6.1.36	LAVAGEM	1	40,76	40,76	40,76

Total da área útil prevista para o **Rancho**

3.203,59

7. AUDITÓRIO

7.1. Térreo

7.1.1	CAFÉ	1	24,65	24,65	24,65
7.1.2	CAMARIM	4	22,41	22,41	89,64
7.1.3	SANITÁRIO	2	7,20	7,20	14,40
7.1.4	SANITÁRIO / CAMARIM	2	6,80	6,80	13,60
7.1.5	SANITÁRIO FEMININO -1	1	13,85	13,85	13,85

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
7.1.6	SANITÁRIO MASCULINO - 1	1	13,85	13,85	13,85
7.1.7	SANITÁRIO FEMININO -2	1	7,70	7,70	7,70
7.1.8	SANITÁRIO MASCULINO-2	1	7,70	7,70	7,70
7.1.9	SANITÁRIO FEMININO	1	43,55	43,55	43,55
7.1.10	SANITÁRIO MASCULINO	1	43,55	43,55	43,55
7.1.11	SALA AR CONDICIONADO CAMARIM	2	13,40	13,40	26,80
7.1.12	SALA AR CONDICIONADO	1	25,90	25,90	25,90
7.1.13	DEPÓSITO	1	378,75	378,75	378,75

7.2. Nível Plateia

7.2.1	ADMINISTRAÇÃO	1	19,40	19,40	19,40
7.2.2	CAFÉ	1	24,65	24,65	24,65
7.2.3	CAMARIM- 1	2	54,55	54,55	109,10
7.2.4	CAMARIM -2	2	22,41	22,41	44,82
7.2.5	SALA AR CONDICIONADO 1	1	25,90	25,90	25,90
7.2.6	SALA AR CONDICIONADO 2	2	35,85	35,85	71,70
7.2.7	SANITÁRIO FEMININO / CAMARIM - 1	1	13,85	13,85	13,85
7.2.8	SANITÁRIO / CAMARIM - 2	2	7,70	7,70	15,40
7.2.9	SANITÁRIO FEMININO	1	43,55	43,55	43,55
7.2.10	SANITÁRIO MASCULINO	1	43,55	43,55	43,55

Total da área útil prevista para o **Auditório**

1.115,86

8. ENTRADA 1

8.1. Pavimento Único

8.1.1	RECEPÇÃO / IDENTIFICAÇÃO	1	15,23	15,23	15,23
8.1.2	ALOJAMENTO	1	52,14	52,14	52,14
8.1.3	ALOJAMENTO SGT	1	6,00	6,00	6,00
8.1.4	COPA	1	3,50	3,50	3,50
8.1.5	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	1	2,31	2,31	2,31
8.1.6	ESPERA SGT	1	21,08	21,08	21,08
8.1.7	LAVABO, WC	1	3,30	3,30	3,30
8.1.8	VESTIARIO	1	28,04	28,04	28,04
8.1.9	WC SGT	1	3,96	3,96	3,96

Total da área útil prevista para o **Entrada 1**

135,56

9. ENTRADA 2

9.1. Pavimento Único

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
------	----------	--------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

9.1.1	RECEPÇÃO / IDENTIFICAÇÃO	1	9,02	9,02	9,02
9.1.2	LAVABO	1	3,00	3,00	3,00

Total da área útil prevista para o **Entrada 1** **12,02**

10. GINÁSIO

9.1. Térreo

9.1.1	BANDA	1	121,84	121,84	121,84
9.1.2	BANDA - DEPOSITO	1	23,83	23,83	23,83
9.1.3	DANÇA	1	330,51	330,51	330,51
9.1.4	GINÁSIO / QUADRA	1	1.052,00	1.052,00	1.052,00
9.1.5	SALA DOS PROFESSORES - CHFEIA	1	13,30	13,30	13,30
9.1.6	SALA DOS PROFESSORES - COPA	1	13,43	13,43	13,43
9.1.7	SALA DOS PROFESSORES - REUNIÃO	1	21,09	21,09	21,09
9.1.8	SALA DOS PROFESSORES E RECEPÇÃO	1	180,83	180,83	180,83
9.1.9	DEPOSITOS - 4 SALAS	4	32,08	32,08	128,32
9.1.10	DEPÓSITO MATERIAL DE LIMPEZA	2	8,17	8,17	16,34
9.1.11	ENFERMARIA	1	23,77	23,77	23,77
9.1.12	SANITÁRIO - FEM	1	15,08	15,08	15,08
9.1.13	SANITÁRIO - MASC	1	15,08	15,08	15,08
9.1.14	VEST. ARBITROS - FEM	1	20,25	20,25	20,25
9.1.15	VEST. ARBITROS - MASC	1	20,25	20,25	20,25
9.1.16	VEST. EQUIPE A - FEM	1	67,98	67,98	67,98
9.1.17	VEST. EQUIPE A - MASC	1	67,98	67,98	67,98
9.1.18	VEST. QUIPE B - FEM	1	67,98	67,98	67,98
9.1.19	VEST. EQUIPE B - MASC	1	67,98	67,98	67,98
9.1.20	VEST. PROFESSORES - FEM	1	20,25	20,25	20,25
9.1.21	VEST. PROFESSORES - MASC	1	20,25	20,25	20,25
9.1.22	WC DEFICIENTE	1	4,86	4,86	4,86

9.2. Superior

9.2.1	SALA DE JUDÔ	1	343,32	343,32	343,32
9.2.2	SALA DE MUSCULAÇÃO	1	239,67	239,67	239,67
9.2.3	VESTIÁRIO FEM	1	127,31	127,31	127,31
9.2.4		1	127,31	127,31	127,31

Total da área útil prevista para o **Ginásio** **3.150,81**

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
------	----------	--------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------

CONSTRUÇÕES ESPORTIVAS COMPLEMENTARES

11. QUADRA POLIESPORTIVA ALUNOS

11.1. Pavimento Único

11.1.1	QUADRAS	4	363,66	363,66	1.454,64
11.1.2	WCs	4	3,05	3,05	12,20

Total da área útil prevista para **Quadra Esportiva Alunos** **1.466,84**

12. QUADRA POLIESPORTIVA - CCS

12.1. Pavimento Único

12.1.1	QUADRA DESCOBERTA	1	639,54	639,54	639,54
12.1.2	CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY	1	1.608,54	1.608,54	1.608,54

Total da área útil prevista para **Quadra Esportiva - CCS** **2.248,08**

13. PISCINAS / ARQUIBANCADAS E VESTIARIOS

13.1. Pavimento Único

13.1.1	PISCINA OLIMPICA	1	1.250,00	1.250,00	1.250,00
13.1.2	PISCINA INICIANTE	1	312,50	312,50	312,50
13.1.3	DEPÓSITO 1	1	12,50	12,50	12,50
13.1.4	DEPÓSITO 2	1	45,27	45,27	45,27
13.1.5	DEPÓSITO 3	1	33,46	33,46	33,46
13.1.6	DEPÓSITO 4	1	62,33	62,33	62,33
13.1.7	DEPÓSITO 5	1	62,20	62,20	62,20
13.1.8	CABINE TÉCNICA	1	12,50	12,50	12,50
13.1.9	SANITÁRIO MASCULINO	1	29,40	29,40	29,40
13.1.10	SANITÁRIO FEMININO	1	29,40	29,40	29,40
13.1.11	VESTIÁRIO MASCULINO	1	89,20	89,20	89,20
13.1.12	VESTIÁRIO FEMININO	1	89,20	89,20	89,20

Total da área útil prevista para Piscinas / Arquibancada e Vestiários **2.027,96**

14. PISTA DE ATLETISMO / CAMPO DE FUTEBOL

14.1. Térreo / Arquibancada / Cobertura

14.1.1	CAMPO DE FUTEBOL	1	6.300,00	6.300,00	6.300,00
14.1.2	PISTA DE CORRIDA	1	44,20	44,20	44,20
14.1.3	PISTA DE SALTO	1	44,20	44,20	44,20
14.1.4	CABINE TÉCNICA	1	44,20	44,20	44,20
14.1.5	BANDA 1	1	89,10	89,10	89,10
14.1.6	BANDA 2	1	58,80	58,80	58,80
14.1.7	DEPOSITO BANDA	1	62,20	62,20	62,20

ITEM	AMBIENTE	QUANT.	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA ADOT. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
14.1.8	DEPÓSITO 1	1	12,50	12,50	12,50
14.1.9	DEPÓSITO 2	1	109,75	109,75	109,75
14.1.10	DEPÓSITO 3	1	12,50	12,50	12,50
14.1.11	SANITARIO FEM	2	29,40	29,40	58,80
14.1.12	SANITARIO MASC	2	29,40	29,40	58,80
14.1.13	VESTIARIO A	1	59,40	59,40	59,40
14.1.14	VESTIARIO B	1	59,40	59,40	59,40
14.1.15	VESTIARIO MASC	2	89,20	89,20	178,40
14.1.16	VESTIARIO FEM	2	89,20	89,20	178,40

Total da área útil prevista para Pista de Atletismo / Campo de Futebol **938,05**

CONSTRUÇÕES DE APOIO

15. QUADRA POLIESPORTIVA ALUNOS

15.1. Guaritas

15.1.1	GUARITAS	4	2,25	2,25	9,00
--------	----------	---	------	------	------

Total da área útil prevista para **Guaritas** **9,00**

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1. Todas as áreas mencionadas são áreas úteis de cada ambiente, portanto são dimensões internas de cada ambiente.
2. Todas as escadarias, rampas de acesso, circulações, corredores, poços de elevador, acessos, casas de maquinas e similares não estão contempladas na tabela acima.
3. Todas as projeções das paredes não estão contempladas na tabela acima.

ANEXO A

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA DO NOVO CMM ESTUDO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

TABELA DE CÁLCULO DE ÁREAS CONSTRUÍDA E EQUIVALENTE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA EQUIVALENTE
TOTAL GERAL			227.079,26	92.571,61
02	INFRA-ESTRUTURA E INSTALAÇÕES ESPECIAIS		129.282,43	15.753,53
02.04	PAVIMENTAÇÃO			
02.04.01	VIAS - VEICULOS / CICLOVIAS INTERNAS	M2	37.455,39	5.618,31
02.04.02	ESTACIONAMENTOS INTERNOS	M2	18.672,87	2.800,93
02.04.03	VIAS - PEDESTRES INTERNAS	M2	12.500,53	1.875,08
02.04.04	VIAS - VEICULOS / CICLOVIAS EXTERNAS	M2	5.606,29	840,94
02.04.05	VIAS - PEDESTRES EXTERNAS	M2	961,50	144,23
02.05	URBANIZAÇÃO			
02.05.03	PAISAGISMO	M2	52.222,96	2.611,15
02.05.04	ESPAÇO NICODEMUS	M2	80,89	80,89
02.05.05	VIVEIRO DE PLANTAS	M2	144,00	144,00
02.06	PONTES			
02.06.01	PONTE ACESSO EXTERNO PRINCIPAL	M2	1.020,00	1.020,00
02.06.02	PONTE ACESSO EXTERNO SERVIÇO	M2	438,00	438,00
02.07	ETE/REUSO			
02.07.01	ETE/REUSO	M2	120,00	120,00
02.07.02	ETA/REUSO	M2	20,00	20,00
02.08	POÇO ARTESIANO - ABRIGO DE BOMBAS			
02.09	TORRE DE CAIXA D'ÁGUA			
02.09.01	PRINCIPAL	M2	20,00	20,00
02.09.02	REUSO	M2	10,00	10,00
03	EDIFICAÇÕES PRINCIPAIS		59.259,59	59.259,59
03.01	ALMOXARIFADO	M2	347,40	347,40
03.02	CCS/ALOJAMENTOS	M2	6.654,96	6.654,96
03.03	GARAGEM	M2	1.919,95	1.919,95
03.04	COMANDO	M2	5.328,09	5.328,09
03.05	PEDAGÓGICO	M2	27.851,20	27.851,20
03.06	RANCHO	M2	3.527,90	3.527,90
03.07	AUDITÓRIO	M2	7.300,82	7.300,82
03.08	CENTRO DE SERVIÇOS	M2		0,00
03.09	GINÁSIO	M2	6.154,50	6.154,50
03.10	PORTARIA 1	M2	158,98	158,98
03.11	PORTARIA 2	M2	15,79	15,79
04	CONSTRUÇÕES ESPORTIVAS COMPLEMENTARES		22.486,91	12.078,55
04.01	QUADRAS POLIESPORTIVAS	M2	3.738,00	3.738,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA EQUIVALENTE
04.02	CAMPOS DE FUTEBOL SOCIETY	M2	3.250,00	812,50
04.03	QUADRA POLIESPORTIVA - CCS	M2	651,81	162,95
04.04	CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - CCS	M2	1.776,00	444,00
04.05	PISCINAS	M2	1.562,50	1.562,50
04.06	ARQUIBANCADA/VESTIÁRIO PISCINAS	M2	1.152,60	1.152,60
04.07	PISTA DE ATLETISMO/CAMPO DE FUTEBOL	M2	7.647,00	1.911,75
04.08	ARQUIBANCADA/VESTIÁRIO CAMPO FUTEBOL	M2	2.156,00	2.156,00
04.09	CAIXA DE SALTOS	M2	98,00	24,50
04.10	PISTA DE TREINAMENTO - CCS	M2	455,00	113,75
05	CONSTRUÇÕES DE APOIO		538,27	538,27
05.01	TAPIRI/CHURRASQUEIRA - CCS	M2	198,27	198,27
05.02	CABINE DE ENTRADA DE ENERGIA - SUBESTAÇÃO	M2	40,00	40,00
05.03	ABRIGO GRUPO GERADOR	M2	40,00	40,00
05.04	ABRIGO PARA DEPÓSITO DE RESÍDUOS	M2	40,00	40,00
05.05	ESPAÇO PARCEIRO	M2	200,00	200,00
05.06	GUARITAS	M2	20,00	20,00
06	CONSTRUÇÕES EXTERNAS		15.512,06	4.941,66
06.01	PÁTIO DE FORMATURA	M2	6.404,52	960,68
06.02	PÁTIO DE FORMATURA - CCS	M2	989,52	148,43
06.03	PÁTIO DE MANOBRAS - DEPÓSITO	M2	1.511,71	226,76
06.04	BICICLETÁRIO	M2	104,50	104,50
06.05	PASSARELA DE ACESSO AO PEDAGÓGICO	M2	2.215,37	2.215,37
06.06	PASSARELAS DE PEDESTRES	M2	4.286,44	1.285,93