

Thực trạng về tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam

The current situation of the organisation of architectural space in military bases on islands in Vietnam

> THS.KTS BÙI THỊ KIM DUNG

Viện Thiết kế, Tổng cục Hậu cần

TÓM TẮT

Bài báo nghiên cứu tổng quan về thực trạng tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam. Xác định các nguyên tắc cơ bản làm cơ sở cho việc đề xuất những giải pháp tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội trên đảo, Đề xuất một mô hình về tổ chức quy hoạch và tổ hợp không gian kiến trúc các công trình doanh trại quân đội trên đảo Việt Nam theo hướng đặc thù.

Từ khóa: Tổ chức không gian; đảo Việt Nam; doanh trại quân đội.

ABSTRACT

The article studies the reality of the organisation of architectural space in military bases on islands in Vietnam. It aims to establish the fundamentals for the proposals of some solutions to arrange architectural space for military bases on islands, and to propose a typical model for reorganizing and planning architectural space for the infrastructures of military bases on Vietnamese islands.

Keywords: Institute of Design; general department of logistics; ministry of defence.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong môi trường quân đội, hệ thống doanh trại được thiết kế và triển khai theo tính đặc thù, nhằm đáp ứng mọi nhu cầu về làm việc, ăn ở, sinh hoạt, hoạt động văn hóa thể dục thể thao, chăm sóc sức khỏe, v.v... và sẵn sàng chiến đấu. Chính vì vậy, kiến trúc trong doanh trại quân đội nói chung, doanh trại quân đội tại đảo nói riêng rất cần có những giải pháp nghiên cứu, thiết kế phù hợp với các yêu cầu công tác, huấn luyện cũng như các điều kiện đảm bảo đời sống cho bộ đội trong thời bình cũng như tính cơ động trong thời chiến.

Biển, đảo Việt Nam có vai trò đặc biệt quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh đất nước. Bảo vệ chủ quyền biển, đảo là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu của Quân đội nhân dân Việt Nam, với vai trò là lực lượng nòng cốt. Văn kiện Đại hội XIII của Đảng tiếp tục khẳng định: "Kiên quyết, kiên trì đấu tranh, bảo vệ vững chắc độc lập, chủ

quyền, thống nhất, toàn vẹn lãnh thổ, vùng trời, vùng biển của Tổ quốc". Để thực hiện thắng lợi nhiệm vụ bảo vệ chủ quyền biển, đảo, đòi hỏi phải phát huy sức mạnh tổng hợp của quân đội, trong đó nhân tố chính trị - tinh thần, ổn định sinh hoạt cho quân nhân giữ vai trò nền tảng để xây dựng và phát huy các nhân tố khác, tạo thành sức mạnh tổng hợp trong bảo vệ chủ quyền biển, đảo. Do đó vai trò xây dựng doanh trại quân đội trên biển đảo vô cùng quan trọng, cần thiết đáp ứng chủ trương của Đảng và Nhà nước.

Bên cạnh đó, biển đảo chịu nhiều yếu tố tự nhiên khắc nghiệt, các điều kiện về kinh tế, xã hội còn nhiều khó khăn. Tất cả yếu tố đó đòi hỏi cần có một môi trường doanh trại phù hợp, vừa tuân thủ tính đặc thù quân đội vừa phải chịu được các tác động khắc nghiệt của thiên nhiên, bố trí sao cho phù hợp với địa hình, tâm lý tình cảm của cán bộ, chiến sĩ yên tâm công tác. Việc tổ chức không gian doanh trại tại các đảo là một bài toán khó.

Trên thực tế đã chưa có một nghiên cứu chính thức nào để cập đầy đủ việc tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại đảo Việt Nam. Có nghiên cứu về mẫu công trình đơn lẻ nhưng mới chỉ dừng ở việc cải tiến loại hình cửa sổ để giảm thiểu tác động mưa gió hay sử dụng hệ giằng chống bão dành cho mái ngói. Các công trình trên đảo xây nguyên mẫu trên đất liền.

Chính vì vậy, đề tài "**Tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam**" là một hướng nghiên cứu mới, đáp ứng được yêu cầu cấp thiết về việc cần có đề tài nghiên cứu chuyên sâu về kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo, nơi mà điều kiện làm việc và sinh hoạt của các cán bộ chiến sĩ còn nhiều khó khăn, thiếu thốn cả về vật chất lẫn tinh thần.

Ý nghĩa khoa học:

Đề xuất được hệ thống lý luận, nhấn mạnh các nguyên lý có tính khả thi về công tác tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại đảo Việt Nam.

Xác định các nguyên tắc cơ bản để làm cơ sở cho việc đề xuất những giải pháp tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam.

Đề xuất được một số mô hình về tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam theo hướng đặc thù.

Các đề xuất nhằm tạo ra môi trường sinh hoạt cho cán bộ, chiến sĩ thích ứng với điều kiện tự nhiên - khí hậu, kinh tế - xã hội. Đây có thể được coi là những kiến thức bổ sung cho bài giảng chuyên đề về các công trình doanh trại quân đội ở những địa bàn có nhiều đặc thù. Là tài liệu học tập, nghiên cứu tham khảo cho học viên, giảng viên ngành kiến trúc nói chung và chương trình đào tạo kỹ sư ngành doanh trại hậu cần nói riêng.

Ý nghĩa thực tiễn:

Những kết quả nghiên cứu đạt được có thể là những gợi ý trong công tác tư vấn về tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam.

Kết quả nghiên cứu của đề tài có thể bổ sung các cơ sở pháp lý về quy chuẩn tiêu chuẩn thiết kế các công trình đặc thù ngoài biển đảo, làm cơ sở triển khai các mô hình Tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam, góp phần tạo hướng đi mới, hỗ trợ quá trình thiết kế công trình doanh trại. Phù hợp làm tài liệu tham khảo, hướng dẫn thiết kế trong công tác xây dựng cơ bản toàn quân, góp phần xây dựng doanh trại “ xanh, sạch, đẹp”

2. THỰC TRẠNG TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC DOANH TRẠI QUÂN ĐỘI TẠI CÁC ĐẢO VIỆT NAM

Dựa vào đặc điểm các đảo, Doanh trại đã phân theo vai trò như đảo quân sự, đảo quân dân cùng sinh sống và đảo du lịch. Quy hoạch doanh trại cũng dựa theo quy mô, tính chất, đặc điểm các đảo.



Đảo Cô Lín



Đảo Đá Thị

Hình 1. Đảo chỉ có quân sự cư trú

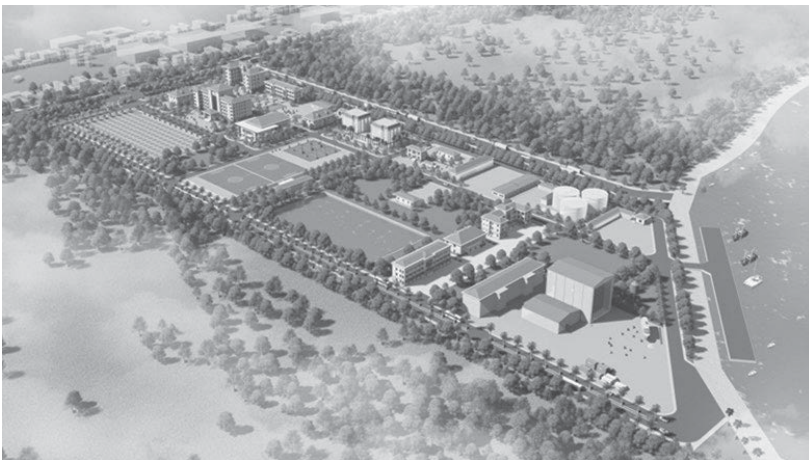
Đảo nhỏ (chủ yếu là đảo quân sự) Thường là các đảo diện tích nhỏ hoặc vị trí nguy hiểm trong vùng quân sự ví dụ như đảo Sơn Ca, Đá Thị, Cô Lín...những đảo có diện tích nhỏ, xa đất liền, là các dạng đảo chìm hoặc điều kiện tự nhiên không phù hợp để người dân sinh sống nên doanh trại cũng quy mô nhỏ, chỉ có các công năng chính của doanh trại. Với những đảo có quy mô nhỏ, diện tích doanh trại chỉ đáp ứng tối thiểu các nhu cầu về ăn ở và làm việc. Giao thông kết nối các đảo này với đất liền hoặc các đảo khác vô cùng khó khăn.

Trên đảo chỉ có lực lượng quân đội làm nhiệm vụ.

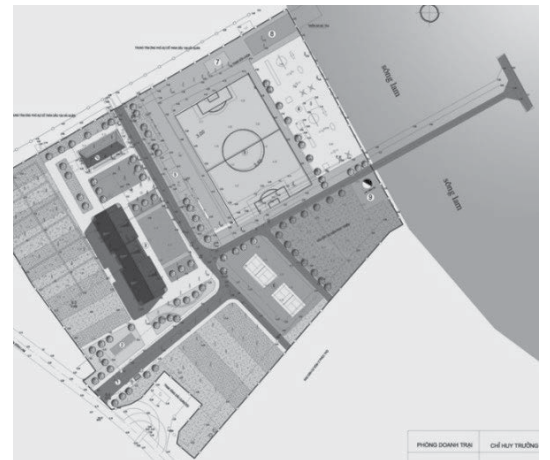
Với các đảo chìm xung quanh là bãi đá san hô, doanh trại quân đội được xây dựng theo dạng công trình nhỏ gọi là nhà lâu bền. Đây được coi là loại đảo nhỏ nhất trong các đảo có diện tích nhỏ lên khỏi mặt nước mà có người sinh sống. Trên đảo, các quân nhân làm nhiệm vụ trực chiến và báo cáo tình hình về sở chỉ huy. Hàng tháng sẽ có tàu hậu cần chở vật chất hậu cần, thay thế nhân sự hay các đoàn công tác đến làm việc. Diện tích trên đảo được tận dụng tối đa cho nhu cầu làm việc và sinh sống của cán bộ, chiến sĩ. Việc vận chuyển lương thực thực phẩm khó khăn nên mô hình trên đảo chỉ có quân sự tận dụng tối đa khả năng tự cung tự cấp. Lượng nước ngọt chủ yếu thu được từ nước mưa được trữ vào các bể, dùng cho sinh hoạt và tưới tiêu nhưng cũng rất hạn chế. Ưu điểm là lượng hải sản trên biển phong phú nên đây cũng là nguồn lương thực dồi dào để duy trì cuộc sống. Hiện nay trên các đảo quân sự thông tin liên lạc qua hệ thống rada chỉ dùng cho công việc nên việc kết nối thông tin với đất liền gặp nhiều khó khăn. Hiện nay, áp dụng khoa học công nghệ nên nhiều đảo đã được trang bị hệ thống pin năng lượng mặt trời, cung cấp đủ điện năng phục vụ yêu cầu nhiệm vụ cũng như đời sống hàng ngày của cán bộ, chiến sĩ.

Đảo diện tích lớn (đảo quân dân cùng sinh sống và đảo du lịch)

là đảo có diện tích lớn, gần bờ, giao thông và thương mại thuận tiện nên diện tích các khu doanh trại quân đội thường được xây dựng với quy mô tương đương trên đất liền, với đầy đủ các hạng mục đặc thù cho từng đơn vị cũng như quân binh chủng. Các hạng mục này bao gồm: Nhà sở chỉ huy, nhà ở, nhà ăn, bếp, nhà Hồ Chí Minh, kho vật tư hậu cần, kho vũ khí, bãi luyện tập, sân tập trung giễu duyệt, khu tăng gia, khu vườn thuốc nam... và nhiều nơi có cả nhà công vụ phục vụ nhu cầu sinh sống của quân nhân và gia đình. Không gian kiến trúc thường bám theo các mẫu thiết kế điển hình cho doanh trại trên đất liền: sử dụng hệ lưới cột, hình thức và ngôn ngữ kiến trúc, các không gian chức năng...giống nhau mà chưa mang tính đặc thù riêng của mỗi vùng miền nơi đóng quân.



Hình 2. Một số doanh trại quân đội trên đảo diện tích lớn [3]



Nhìn chung trên đảo diện tích các khu chức năng trong doanh trại quân đội phụ thuộc vào diện tích đảo, có thể bằng hoặc nhỏ hơn nhiều so với trên đất liền. Khu tăng gia trên đảo thường tận dụng không gian trống để trồng trọt, canh tác, đáp ứng toàn bộ hoặc một phần nhu cầu của bộ đội.

Đặc điểm quy hoạch: Trong doanh trại quân đội trên đảo, đối với các doanh trại có vị trí sát biển, các hạng mục công trình thường có mặt chính hướng ra biển, kết nối với nhau theo nguyên tắc nhà chỉ huy là trung tâm. Các công trình doanh trại quân đội trên đảo

cũng như trên đất liền thường có chiều cao từ 01 đến 02 tầng, thuận tiện cho việc tập trung theo hiệu lệnh. Tuy nhiên để giảm thiểu diện tích xây dựng và dành nhiều không gian cho cây xanh, cảnh quan và các không gian khác cũng như dự trữ phát triển, các hạng mục công trình chính như nhà làm việc, nhà ở, nhà công vụ... thường được xây từ 5 tầng trở xuống. Các hạng mục như đài quan sát, trạm thông tin, ra đa thường được đặt tại các vị trí cao, đôi khi tích hợp trên tầng cao nhất của các hạng mục chính. Hệ thống giao thông trong doanh trại thường được thiết kế theo hình dạng ô cờ, kết nối

mật thiết với nhau, trung tâm là khu nhà chỉ huy và sân tập trung diều dượt. Các hạng mục phụ trợ và khu huấn luyện thường bố trí phía sau khu đất. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ đi kèm với từng hạng mục công trình theo từng quy mô tương ứng.

Tuy nhiên quy hoạch doanh trại đưa ra rất chung áp dụng cho tất cả các đảo giống trên đất liền, chưa dựa vào đặc thù hình thái của từng loại đảo cũng như điều kiện tự nhiên của vùng biển đảo.



Doanh trại trên đảo Côn Cò



Doanh trại trên đảo Trần



Doanh trại trên đảo Lý Sơn

Hình 3. Một số công trình doanh trại trên đảo Việt Nam

Tuy nhiên nhiều công trình chưa đáp ứng được các yêu cầu phù hợp với biến đổi khí hậu, chưa tận dụng được lợi thế và đặc trưng của vật liệu địa phương cũng như chưa thể hiện được tính đặc thù của quân đội, văn hóa vùng miền. Nhìn chung, các công trình kiến trúc trong doanh trại quân đội trên đảo chú trọng đến công năng sử dụng mà chưa được quan tâm đúng mức về hình thức và ngôn ngữ hình khối cũng như chi tiết mặt đứng. Do vậy nếu chỉ nhìn qua hình ảnh sẽ rất khó phân biệt doanh trại của đơn vị đóng quân trên đảo hay trên đất liền. Nhiều hạng mục còn sử dụng cửa gỗ tiếp xúc trực tiếp với nắng gió và mưa bão, khiến chất lượng bị ảnh hưởng sau vài năm đưa vào sử dụng. Mặt đứng đã sử dụng hệ thống vách kính để chắn mưa gió cho hành lang nhưng giải pháp xử lý còn nhiều bất cập, ảnh hưởng đến thông gió chiếu sáng tự nhiên cho công trình.

3. NHỮNG VẤN ĐỀ TỒN TẠI TRONG TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC DOANH TRẠI QUÂN ĐỘI TẠI CÁC ĐẢO VIỆT NAM

- + Bất cập về quy hoạch: cảnh quan, môi trường chưa bám sát hệ sinh thái và điều kiện tự nhiên;
- + Bất cập về kiến trúc: Kiến trúc quá đơn giản không mang đặc thù của công trình trên đảo

4. HƯỚNG NGHIÊN CỨU VÀ CÁC VẤN ĐỀ TRONG TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC DOANH TRẠI QUÂN ĐỘI TẠI CÁC ĐẢO VIỆT NAM

- Hướng nghiên cứu: Do tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại các đảo Việt Nam còn nhiều bất cập như đã nêu trên đây, vì vậy, hướng nghiên cứu chính là giải pháp cho không gian doanh trại thích nghi tốt nhất với điều kiện tự nhiên khắc nghiệt vùng đảo cũng như đáp ứng yêu cầu về tính đặc thù sinh hoạt, huấn luyện của doanh trại quân đội.

- Các vấn đề tập trung giải quyết trong đề tài: Trên cơ sở của những vấn đề bất cập đã nêu ra và lựa chọn hướng nghiên cứu. Cụ thể, đề tài giải quyết các nội dung chính sau đây:

- Về quy hoạch: Đề tài đề xuất các giải pháp nhằm giải quyết những bất cập như xác định vị trí doanh trại theo nhiệm vụ từng đơn vị, tổ chức tổng mặt bằng theo hình thái khu đất, phù hợp với điều kiện tự nhiên vùng đảo cũng như đáp ứng tính đặc thù của doanh trại quân đội. Đặc biệt đề xuất được sự biến đổi không gian nhằm gắn kết doanh trại quân đội với công trình dân sinh trong thời

Đặc điểm kiến trúc: Doanh trại quân đội tại đảo Việt Nam thường được thiết kế và xây dựng với hình thức đơn giản, các khối đối xứng nhau, nổi bật với hệ mái dốc và cột nảy trên mặt đứng. Do suất đầu tư thấp và diện tích bị giới hạn theo tiêu chuẩn nên các công trình trên đảo thường được lấy theo mẫu trên đất liền, nhằm giảm thiểu tối đa chi phí xây dựng.

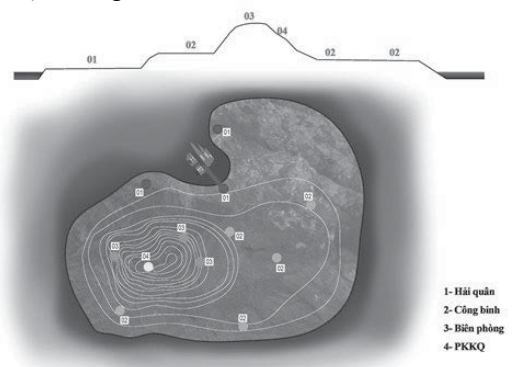
chiến cũng như thời bình.

- Về kiến trúc: Đề tài đề xuất hình thức công trình phù hợp khí hậu khắc nghiệt vùng biển đảo, mặt bằng phát triển theo modun rất phù hợp sự linh động về biến đổi quân số và mục đích sử dụng không gian của quân đội.

5. MỘT SỐ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC DOANH TRẠI QUÂN ĐỘI TẠI ĐẢO VIỆT NAM

a) Quy hoạch

Căn cứ nét đặc thù Quân đội có nhiều đơn vị, mỗi đơn vị có một nhiệm vụ riêng. Phòng không có nhiệm vụ bảo vệ canh giữ bầu trời, Bộ binh và Biên phòng đảm bảo bình yên đất liền; Cảnh sát biển và Hải quân bám đất giữ biển. Từ nhiệm vụ đó dẫn đến vị trí quy hoạch các đơn vị sao cho thuận tiện làm nhiệm vụ nhất. Căn cứ vào nhiệm vụ, đặc thù từng đơn vị, đề xuất phương án vị trí của các đơn vị: Bộ binh và biên phòng nằm đất liền trung tâm đảo; cảnh sát biển và hải quân bám sát biển ven đảo hay phân theo cốt cao độ so với mặt biển: Cảnh sát biển, Hải quân thấp nhất; Bộ binh lưng chừng giữa, biên phòng bảo vệ rừng núi nên vị trí luôn cao nhất. Bên cạnh đó tại các đảo, doanh trại quân đội thường đặt những nơi thoáng, để quan sát thuận tiện canh gác, tuần tra.



Hình 4. Vị trí doanh trại trên đảo theo đặc trưng nhiệm vụ, địa hình

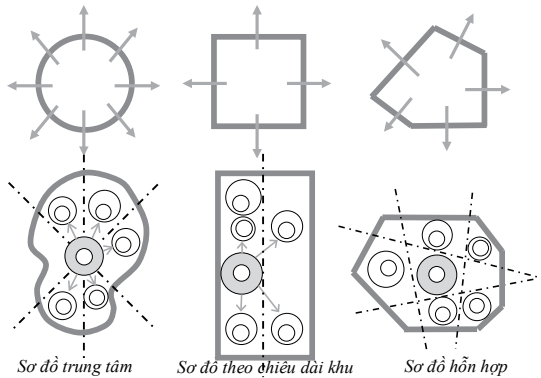
Trên đảo doanh trại vẫn có các khu chức năng chính theo quy định như doanh trại đất liền gồm: Khu trung tâm (bao gồm sở chỉ huy, làm việc, học tập...); khu sinh hoạt (bao gồm ngủ, nghỉ, vui chơi giải trí, các hoạt động tập thể); khu huấn luyện thể thao trường, bãi tập; khu huấn luyện điều lệnh, rèn luyện thể lực và hoạt động thể thao;

khu kho tàng, kỹ thuật; khu tăng gia sản xuất; khu dự trữ phát triển [1]. Ngoài ra doanh trại ven biển có thêm hạng mục cầu tàu. Đây cũng là một trong những nét đặc trưng của doanh trại trên đảo.



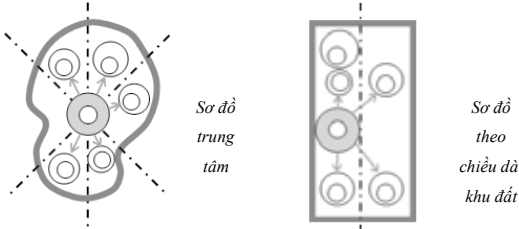
Sơ đồ 1. Các khu chức năng chính trong doanh trại

Hình thái khu đất ảnh hưởng đến việc bố trí công trình, mỗi khu đất hình khác nhau sẽ tạo ra một kiểu sắp xếp công trình riêng. Theo hình thái khu đất, các công trình bố trí theo các hướng khác nhau. Đối với doanh trại, việc xác định hình thái bố trí các khu vực chức năng chủ yếu phụ thuộc vào hình dạng, địa hình khu đất và các đòi hỏi về hoạt động tác chiến quân sự. Khu đất hình tròn, hướng quan sát nhiều nhất nên các công trình có thể bố trí tự do các mặt của khu đất. Hình vuông và hình tự do sẽ ít lựa chọn hướng tiếp cận hơn. Khi quy hoạch, lựa chọn vị trí cho các công trình, trước tiên cần xác định vị trí khu trung tâm vì khu trung tâm về nguyên tắc là nơi vị trí đẹp nhất và cần có giao thông thuận tiện đến các khu chức năng khác.



Hình 5. Các hướng bố trí công trình theo khu đất

Có 2 vị trí đặt khu trung tâm: phương án 1 đặt khu trung tâm ở chính giữa khu đất, sau đó các khu chức năng khác bao xung quanh, phương án này thích hợp với đất có chiều rộng dài tương đương nhau. Phương án 2, khu trung tâm nằm sát giao thông chính thuận tiện về giao thông cũng như khoe sự hoành tráng, phương án thích hợp với đất chữ nhật...



PA1: Khu trung tâm nằm giữa các khu chức năng

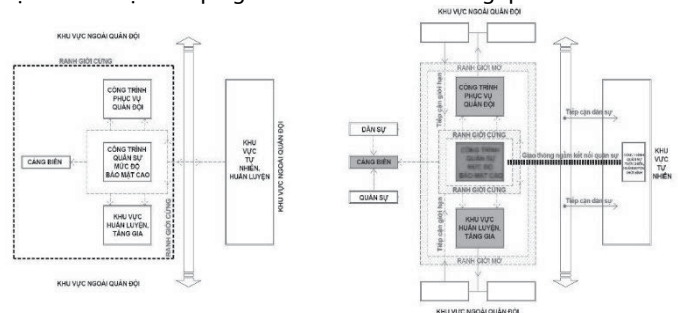
PA2: Khu trung tâm nằm sát đường giao thông

Hình 6. Các phương án bố trí vị trí trung tâm.

Một nội dung quan trọng đối với việc phân khu chức năng doanh trại là phải xác định được vị trí của các khu vực chức năng. Chọn được các vị trí tốt bảo đảm cho các hoạt động diễn ra trong các khu vực chức năng được thuận tiện, không bị ảnh hưởng tiêu cực bởi các yếu tố tác động. Ngoài ra, vị trí của các khu chức năng

còn phải đảm bảo mối liên hệ tốt với các khu vực chức năng khác, tạo ra một dây chuyền hoạt động tốt cho toàn doanh trại và mối liên hệ với bên ngoài doanh trại (nếu cần thiết).

Do vấn đề đảm bảo an ninh, quốc phòng, đặc thù nên doanh trại vẫn cần tạo ra lớp ngăn cách với các khu xung quanh.



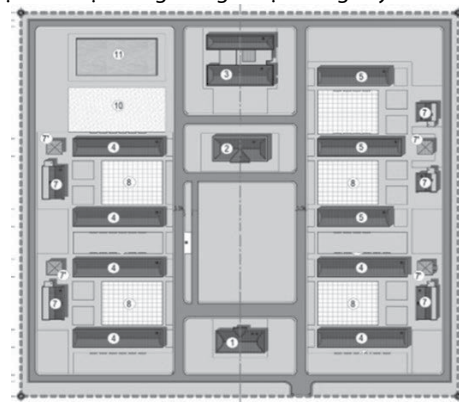
Hình 7. Xây dựng ranh giới giữa khu quân sự và dân sự

Trong quân đội do tính đặc thù huấn luyện nên các công trình thường xây thấp tầng. Đặc biệt trên đảo để đáp ứng thười tiết khắc nghiệt và đảm bảo an ninh quốc phòng. Bài viết đề xuất chiều cao một số hạng mục trong doanh trại như bảng sau

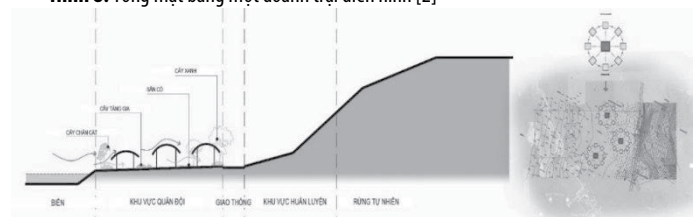
Bảng 1. Lựa chọn số tầng cho các hạng mục trong doanh trại

Tên hạng mục	Vị trí	Số tầng đề xuất
Sở chỉ huy	Khu trung tâm	2-3 tầng
Nhà ở cán bộ, chiến sĩ	Khu sinh hoạt	1-2 tầng
Phòng Hồ Chí Minh	Khu sinh hoạt	1 tầng
Nhà ăn	Khu sinh hoạt	1 tầng
Kho	Khu kho tàng	1 tầng

Các hạng mục công trình trong doanh trại nằm xem kẻ những tán cây xanh bao quanh một sân rộng - nơi diễn ra các hoạt động tập thể của toàn doanh trại. Đây cũng là một nét đặc trưng trong doanh trại quân đội. Các hạng mục khu trung tâm, khu sinh hoạt được ưu tiên hướng tốt, hạng mục phụ trợ được đẩy về phía sau và thường cuối hướng gió. Quy hoạch tạo nên một tổng thể hài hòa, thống nhất cao. Hướng của công trình cũng ảnh hưởng nhiều. Hướng Nam luôn được coi là hướng đón gió tốt, khi làm công trình theo hướng này có thể tránh được những tia nắng trực tiếp của mặt trời bởi mặt trời mọc đằng Đông và lặn đằng Tây.

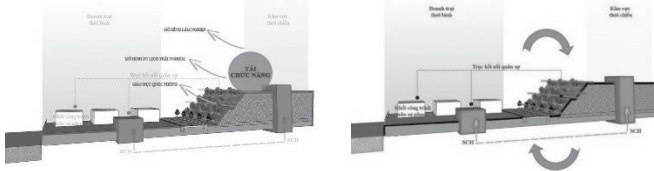


Hình 8. Tổng mặt bằng một doanh trại điển hình [2]

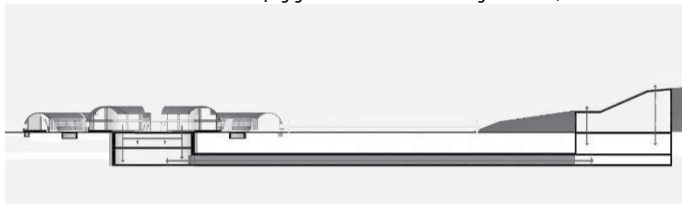


Hình 9. Giải pháp quy hoạch tận dụng điều kiện tự nhiên

Không gian trú ẩn, nằm ở vị trí trung tâm, không gian này được tổ chức gắn các khu chức năng chính. Ngoài ra, nó cũng gắn chặt với khối phụ,... để thuận tiện cho việc quản lý và triển khai cứu hộ, cứu nạn. Không gian đặc thù được tổ chức hỗ trợ cho việc triển khai các hoạt động diễn tập, huấn luyện được thuận lợi trong mọi điều kiện thời tiết. Mặt khác, ở vị trí này cũng tạo ra được điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý và tổ chức thực hiện việc cứu hộ, cứu nạn hay lưu trú tạm thời của cư dân



Hình 10. Mô hình cơ cấu sử dụng gắn kết các khu chức năng thời bình, thời chiến



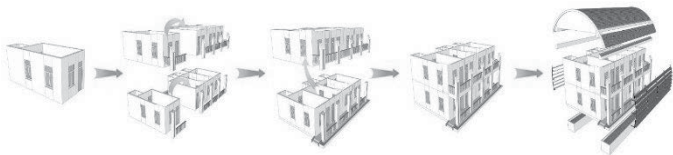
Hình 11. Phương án biến đổi linh động không gian doanh trại

b) Kiến trúc

Xuất phát từ yêu cầu linh động thay đổi số quân, thay đổi mục đích sử dụng, mặt bằng được chia theo block 3,6m truyền thống đảm bảo các không gian chức năng theo yêu cầu, thuận tiện bố trí nội thất theo mẫu thống nhất toàn quân. Mặt bằng được tổ chức linh hoạt tùy theo quân số của từng đơn vị, thuận tiện để phát triển khi có nhu cầu biến động về quân số trong từng giai đoạn thời bình cũng như thời chiến.

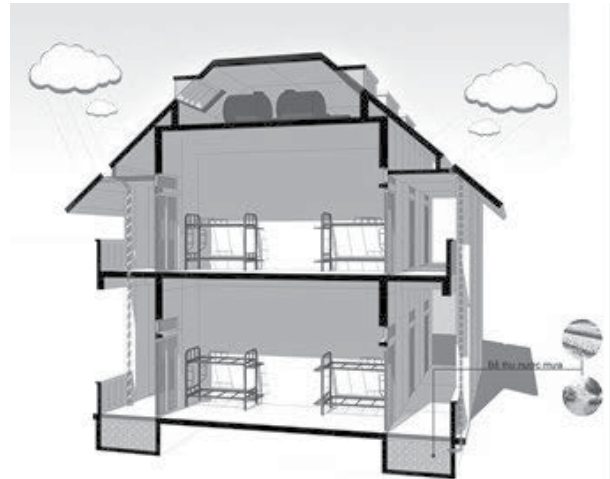


Hình 12. Linh động các cách tổ hợp modul mặt bằng công trình



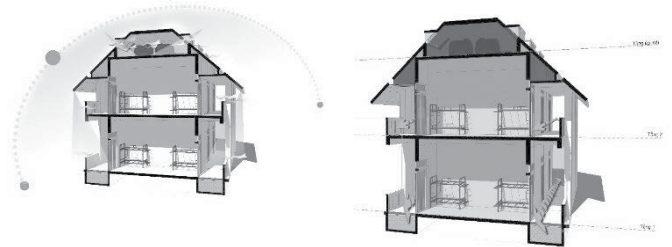
Hình 13. Phương án công trình phát triển theo mô đun

Hình thức công trình mái dốc lấy ý tưởng từ ngôi nhà truyền thống phù hợp cho vùng nhiều bão cũng như tạo sự gắn gũi, thân quen cho cán bộ, chiến sĩ xa nhà. Không gian mái thiết kế linh hoạt như một khu kho chứa đồ, vừa để bể nước mái, góp phần làm mát cho công trình trong những ngày nắng nóng. Phần chóp mái thiết kế mở rộng đủ để dùng như một kho chứa đồ nhưng lại rộng rãi hơn và vẫn giữ nguyên chiều cao như mái nhà truyền thống. Hệ thống thu nước mái bố trí hợp lý với các phễu thu, ống thoát và được dẫn trực tiếp vào bể ngầm, phục vụ sinh hoạt và nhu cầu phòng cháy chữa cháy, tưới tiêu... Kết cấu mái phẳng để thi công, sử dụng cấu kiện bê tông cốt thép đúc sẵn giảm thiểu thời gian và chi phí xây dựng.

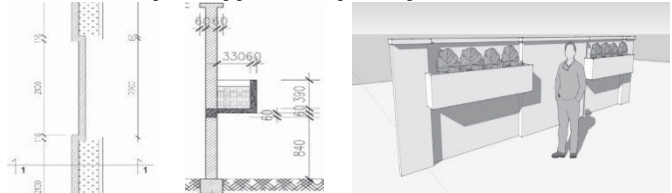


Hình 14. Phương án công trình điển hình

Hai bên mái kéo thấp xuống, đảm bảo hiệu ứng che mưa chắn nắng cho công trình nhưng vẫn đáp ứng yêu cầu thông gió chiếu sáng tự nhiên. Hình thức kiến trúc vừa mới lạ vừa gắn gũi với kiến trúc doanh trại truyền thống, chi phí xây dựng thấp, hệ số chiếm đất nhỏ. Thời gian thi công nhanh, tiết kiệm nhân lực và chi phí sản xuất, không yêu cầu tay nghề thợ mang tính kỹ thuật cao. Không gian dễ dàng mở rộng quy mô theo nhu cầu mục đích sử dụng.



Hình 15. Phương án thông gió, chiếu sáng cho công trình



Hình 16. Phương án xanh hóa công trình

3. KẾT LUẬN

Tổ chức không gian kiến trúc doanh trại quân đội tại đảo Việt Nam là một bài toán khó, đòi hỏi phải giải quyết nhiều vấn đề mang tính đặc thù. Vẫn mang đặc điểm chung như doanh trại trên đất liền về chức năng thành phần, đảm bảo yếu tố huấn luyện nhưng doanh trại trên đảo còn mang nét đặc thù riêng như phụ thuộc nhiều vào điều kiện tự nhiên, vào hình thái, diện tích đảo. Trên cơ sở phân tích các yếu tố thực trạng bất cập, bài viết đã đề xuất một vài giải pháp nhằm đưa ra phương án tối ưu cho không gian kiến trúc doanh trại tại đảo Việt Nam, góp phần xây dựng Quân đội từng bước chính quy, hiện đại, đặc biệt nâng cao chất lượng sinh hoạt cho cán bộ, chiến sĩ yên tâm công tác tại vùng biển thiêng liêng của Tổ quốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Học viện Hậu cần (2010), *Giáo trình nguyên lý thiết kế kiến trúc và quy hoạch doanh trại*, NXB Quân đội nhân dân, Hà Nội.
2. Viện Thiết kế/TCHC (2014), *Thiết kế mẫu Tiểu đoàn bộ binh đủ quân*.
3. Viện Thiết kế/TCHC (2019), *Phương án xây dựng doanh trại quân đội trên đảo*.