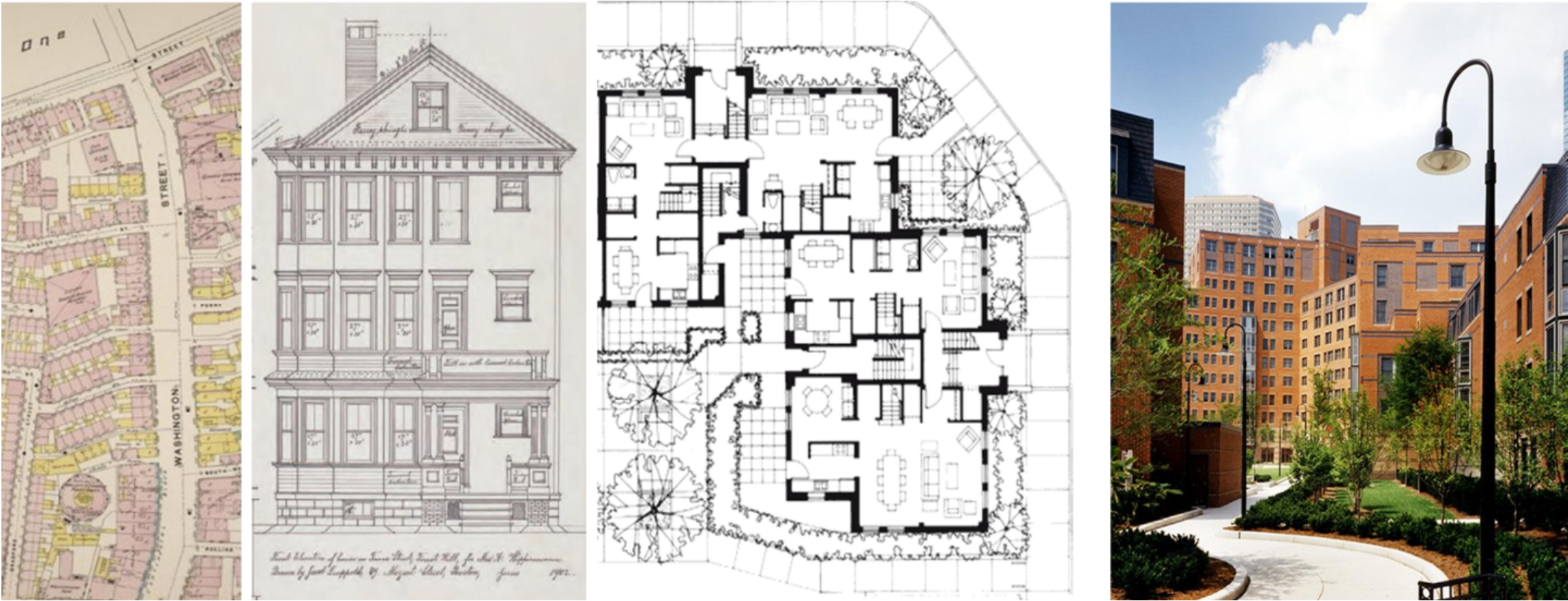




GIỚI THIỆU



Cuộc tranh luận về cách tốt nhất để tăng nguồn cung nhà ở giá rẻ rất phức tạp do tình trạng thiếu lao động và thị trường xây dựng không ổn định. Giá cả tăng cao tạo ra khoảng cách giữa “giá cả phải chăng” và “nhà ở”, và sự bùng nổ xây dựng vẫn tồn tại như một phản ứng hợp lý duy nhất. Bằng cách tăng nguồn cung, chắc chắn một ngày nào đó chúng ta sẽ giảm cầu. Trong khi đó, chúng tôi trông đợi chính phủ can thiệp, trực tiếp hoặc trợ cấp; chúng tôi hy vọng các chuyên gia có thể cung cấp “tài trợ sáng tạo” thông qua các khoản tín dụng thuế, tìm nguồn cung ứng cộng đồng và quan hệ đối tác doanh nghiệp. Chúng ta thậm chí sẵn sàng hy sinh nhịp tim đô thị đa dạng của mình để đổi lấy các khối nhà lớn ẩn danh và các tòa tháp căn hộ có giá thị trường.

Đây không phải là lần đầu tiên khu vực này phải đối mặt với vấn đề nhà ở giá rẻ. Từ năm 1870 đến năm 1910, dân số của Boston, Lowell và Worcester tăng gần gấp ba lần. Sản xuất ở thành thị thu hút làn sóng lao động nhập cư, gây áp lực lên nguồn cung nhà ở hiện có. Nhu cầu lớn đến mức các tầng hầm và chuồng gia súc được trưng dụng làm nơi ở. Như được mô tả trong Jacob Riis’s *How the Other Half Lives*, những căn hộ tồi tàn nhất là quá đông đúc mà không có phòng tắm, ánh sáng hoặc hệ thống thông gió.

Để đưa vấn đề thiếu chỗ ở ra ánh sáng, các nhà cải cách đã phát hiện ra một khu nhà tồi tàn ở Boston có 1100 người, trong đó có 700 trẻ em. Với sự phổ biến của xe điện, các địa điểm mới mở ra bên ngoài giới hạn thành phố, nơi những ngôi nhà ba tầng dành cho nhiều gia đình nổi lên như một lựa chọn chi phí thấp và dễ dàng xây dựng.

Từ năm 1880 đến năm 1930, khoảng 16.000 nhà ba tầng đã tăng lên Boston, ước tính có khoảng 192.000 người sinh sống ở đó. Những công trình kiến trúc bằng gỗ này được xây dựng bên ngoài trung tâm đô thị thường bị cấm xây dựng khung nhẹ thông minh, và chúng là những người anh em họ hàng nghèo nàn với những dãy nhà bằng gạch stato ở Back Bay. Nhưng đối với những người Boston mới, nhà ba tầng cung cấp cả nhà ở và một con đường để có được sở hữu nhà ở. Chủ sở hữu có thể bù đắp chi phí thế chấp bằng cách cho thuê hai tầng còn lại; nhiều thế hệ gia đình có thể sống cùng nhau. Những người lớn tuổi có thể ở lại nhà của họ, dựa vào thu nhập cho thuê khiêm tốn để kiếm sống. Sự gắn gũi của các mái hiên và các tầng có lợi cho việc xây dựng cộng đồng,

Mặc dù không phải là một loại hình nhà ở hay một dự án phát triển nhỏ, nhưng Tent City là một tiền lệ đáng kể khác. Được hoàn thành vào năm 1988, Tent City là một phản ứng cụ thể cho một cuộc phản đối được công khai rộng rãi chống lại sự đổi mới đô thị đang làm mất lòng những cư dân có thu nhập thấp hơn. Được dẫn dắt bởi nhà hoạt động và chính trị gia Mel King, những nỗ lực đã tạo ra một liên minh các nhà phát triển phi lợi nhuận, các cơ quan và tổ chức cộng đồng để tạo ra một khu dân cư mới gồm 269 căn thường được coi là một mô hình tích cực về mật độ giữa không gian xanh rộng rãi, vỉa hè, tiện ích chung và đường phố đô thị sầm uất. Phải mất hơn 20 năm để chuyển từ phản đối sang giải pháp, nhưng Tent City là bằng chứng cho thấy cư dân Boston có thể giải quyết các vấn đề nhà ở của chúng ta với tư cách là một tập thể.

WestFaulkner ra mắt vào năm 2020 với sứ mệnh tạo ra sứ mệnh thiết kế bền vững, đẹp, dễ tiếp cận và có trách nhiệm với môi trường. Tiếp theo sau khi chúng tôi tham gia Thử thách nhà 3 tầng (Triple Decker Challenge), chúng tôi biết ơn Future Decker vì cơ hội để tiếp tục nghiên cứu về những hạn chế và cơ hội đối với nhà ở trong khu vực. Chúng tôi khiêm tốn đưa ra ý tưởng của mình, nhận ra rằng nếu

Tuy nhiên, khái niệm của chúng tôi về Block House (Nhà khối) sao chép phần lớn mô hình kinh tế nhà ba tầng - thu nhập cho thuê, có lợi thế về thuế, ít rào cản tham gia cho các nhà phát triển - đồng thời xem xét các phương pháp có thể lựa chọn các biện pháp thi công và giảm thiểu lượng carbon.

Đội ngũ: Maxwell Altman, Lisa Qiu, Lisa LaCharite, Katie Faulkner

Xin gửi lời cảm ơn đặc biệt tới: Travis Anderson (Placetaylor), Milo Stella (Star Contracting), Howard Husock. “Khám phá lại Nhà ba tầng.” Lợi ích công cộng tập 98. Năm 1990 (“Rediscovering the Three-Decker House.” Public Interest vol. 98. 1990)

1 Sanborn Fire Insurance Map, Boston, 1887. 2 A Three Decker, 1902. Zimmerman, Sally. Three-Deckers, “New England’s Iconic Multifamily Housing,” Historic New England. Fall 2013 3&4 Tent City Boston, Goody Clancy Architects.

và xây dựng nhà có quy mô nhỏ có nghĩa là mọi người biết nhau.

những thách thức về chi phí nhà ở có thể vượt qua được, chúng đã được giải quyết.

1988. 269 units of mixed-income housing, named to commemorate a 1969

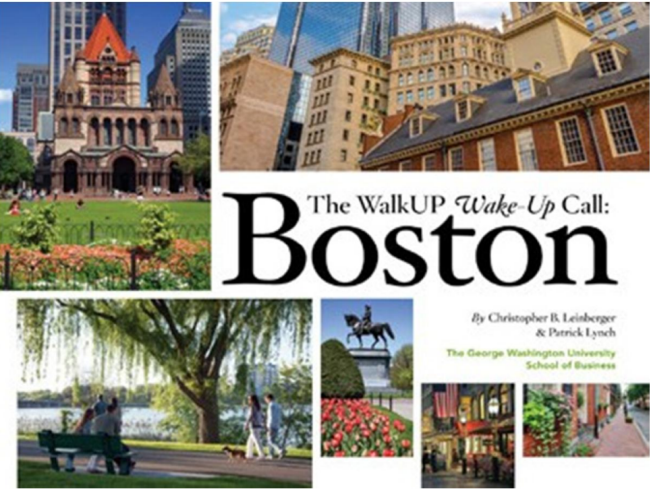
PHÂN TÍCH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

	KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG	VẬN TẢI DỄ DẰNG	KHẢ NĂNG ĐI BỘ TIỆN NGHỊ CÔNG CỘNG	ĐỒ XE TRÊN ĐƯỜNG	KHẢ NĂNG DỄ THI CÔNG	GIÁ TRỊ ĐẤT	GIÁ TRỊ TÀI SẢN LÂN CẬN	KHẢ NĂNG LẮP ĐIỆN MẶT TRỜI ẤP MẮI	ĐIỆN MẶT TRỜI LÂN CẬN	TRUNG BÌNH	
 Ballou Ave Mattapan 3F-5000 8,189 SF	3	3	3	3.5	5	2	2	3	4	3	3.1
 Colchester ST Hyde Park 1F-6000 11,979 SF	4	1	1	1	4.5	3	3	4	3.25	5	2.9
 Dyer Court Dorchester 3F-6000 21,184 SF	5	4	1	3.5	2	2.5	3	1.5	4	0.25	2.6
 Geneva Ave Dorchester 2F-5000 7,647 SF	4.5	4.5	5	4	3	4	5	2	4.3	2	3.8
 River ST Mattapan 2F-4000 6,984 SF	2.5	4	5	4	3	4.5	5	1.5	4	5	3.8
 Washington ST Roxbury 3F-4000 15,029 SF	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4.5

XẾP HẠNG

Các địa điểm được đánh giá theo mười tiêu chí - hậu cần (khả năng nhân rộng, khả năng tiếp cận xây dựng, bãi đậu xe), chất lượng cuộc sống (tiếp cận phương tiện công cộng và không gian dân cư, bãi đậu xe, khả năng đi bộ) và chi phí. Những dự án mới sẽ có điểm nhân năng lượng, vì vậy định hướng năng lượng mặt trời là rất quan trọng. Cũng xem xét khả năng láng giềng đã lắp đặt các tấm pin mặt trời. Nhìn chung, các lô đất trên Phố Washington đạt điểm cao nhất, trong đó Dyer Court được điểm thấp nhất. Tất cả, trừ Colchester ở Hyde Park đều đạt điểm cao về khả năng tiếp cận phương tiện công cộng, mặc dù chỉ có Geneva và Washington Street là nằm trong khoảng cách đi bộ hợp lý đến tàu điện ngầm, cho đến nay là phương thức giao thông công cộng được ưa thích ở Boston. Xe buýt đi chung trên những con phố đông đúc với ô tô và nhìn chung ít đảm bảo hơn về mặt thời gian, bất tiện nếu không có ô tô.

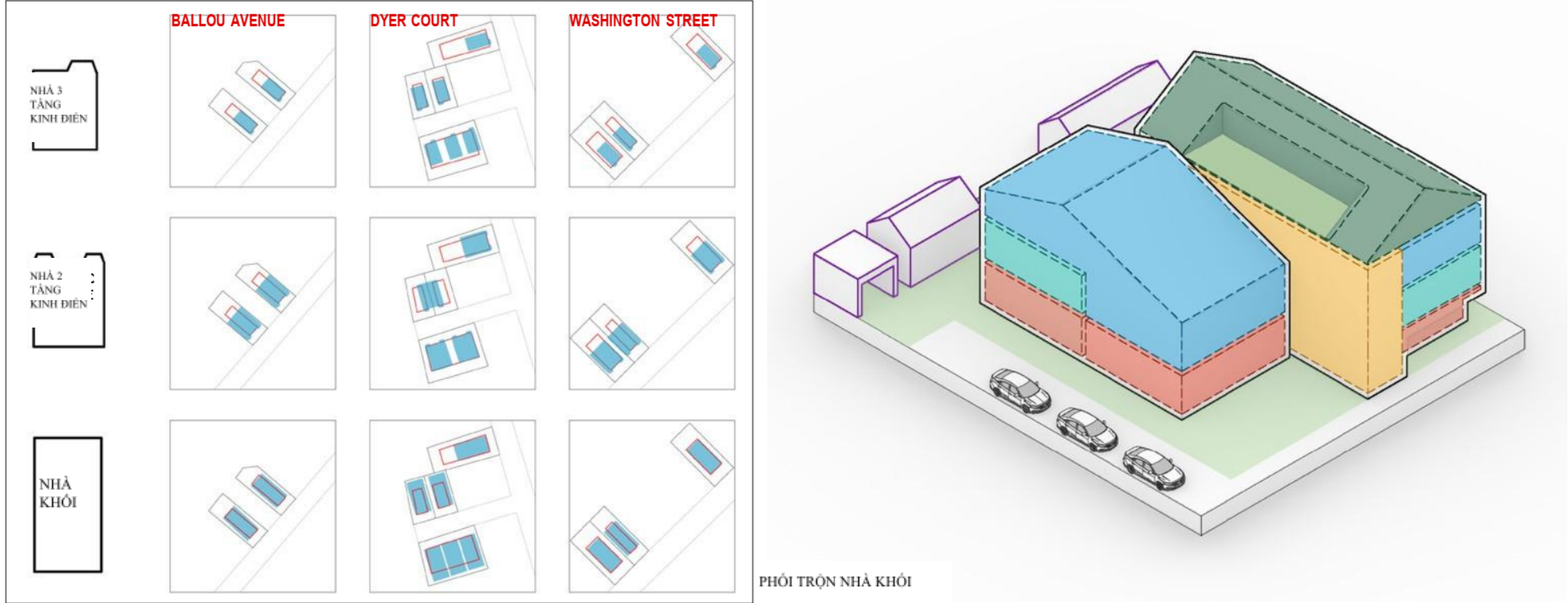
Khi áp dụng các mục tiêu của Future Decker vào lựa chọn - **Khả năng chi trả, Đa dạng loại hình** và **Vùng lân cận lành mạnh**, chúng tôi đã chọn Dyer Court làm địa điểm thử nghiệm chủ yếu do kích thước lô đất lớn hơn và mặt tiền đường rộng rãi. Con đường ngắn tạo thành sân đặc biệt hấp dẫn đối với quy mô nhà ở trung bình này như là một khối xây dựng cho cộng đồng bền vững, lành mạnh. Bối cảnh khu phố Dorchester bao gồm ba dãy nhà tầng - một số nhà ba tầng và một số ngôi nhà hai tầng có gác mái. Khi kết hợp các lô Dyer (thực sự nằm trên Phố Capen), sự đa dạng về loại hình cùng với mật độ có thể cải thiện khả năng chi trả và đóng góp tích cực vào cảm nhận đối với khu vực láng giềng xung quanh.



KHẢ NĂNG ĐI BỘ TRONG ĐÔ THỊ

Nghiên cứu năm 2015 [The Walk-up Wake-up Call: Boston](#), được tài trợ bởi Trường Kinh doanh George Washington, đã đánh giá một số khu vực lân cận về khả năng đi bộ trong đô thị. Tất cả các khu vực lân cận trong đánh giá của chúng tôi đều nằm ngoài lĩnh vực nghiên cứu của họ ngoại trừ Quảng trường Dudley (Phố Washington.) Nghiên cứu xếp hạng hiệu quả dựa trên hai tiêu chí: kinh tế và công bằng xã hội. Các tác giả coi hiệu quả kinh tế là sự kết hợp giữa giá trị bất động sản và mức thuế. Điểm công bằng xã hội đã được trao cho khả năng tiếp cận cơ hội kinh tế và khả năng chi trả. Xếp hạng theo kiểu Báo cáo người tiêu dùng của chúng tôi ít theo hướng dữ liệu hơn nhiều. Trên thang điểm Wake-Up, các khu vực lân cận của chúng tôi có thể đạt điểm cao về khả năng chi trả nhưng kém về kinh tế do cả giao thông và thương mại đều cách xa trung tâm đô thị của Boston. Chúng tôi đồng ý với những phát hiện cơ bản của báo cáo cho rằng Boston có nhu cầu bị dồn nén đáng kể về đô thị có thể đi bộ như đã được chứng minh nhưng giá bất động sản cao đáng kể ở những khu vực được coi là có thể đi bộ được.

PHÂN TÍCH ĐỊA ĐIỂM



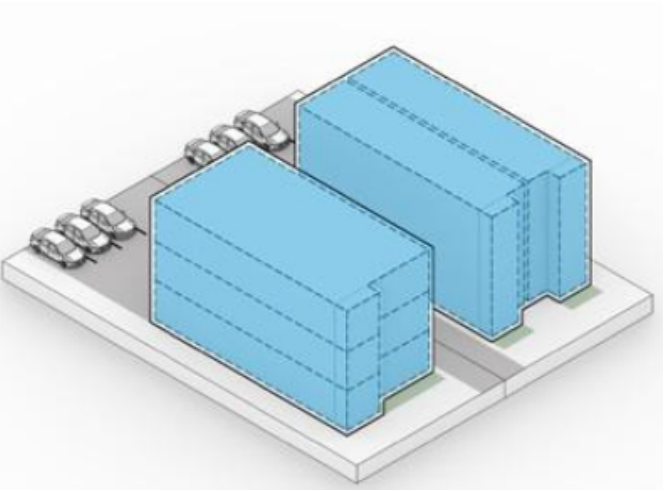
Để KHOẢNG LÙI VÀ QUY HOẠCH sang một bên, tất cả 13 địa điểm được đề xuất đều phù hợp với diện tích xây dựng của một nhà ba tầng kinh điển (24' x 40'). Một số có thể phù hợp với chiều rộng gấp đôi (38' x 45'), nhưng hầu hết các lô đất đều không mang lại hiệu quả cho cả hai. Trong các sơ đồ trên, **hình màu đỏ mô tả các khoảng lùi cần thiết**, được phủ bằng một khối điển hình. Không có địa điểm nào được coi là dự án "hoàn toàn khả thi", một điều hiếm thấy ở Boston. Bất kỳ dự án nhà ở nào được lên kế hoạch cho các lô đất thuộc sở hữu của Thành phố này sẽ yêu cầu quy hoạch tránh các bãi đậu xe ngoài đường, FAR và khoảng lùi. Các tòa nhà dành cho nhiều gia đình trên các lô đất hẹp dài sẽ phải được thiết kế tốt để đáp ứng kỳ vọng.

Nói tóm lại, quy hoạch phân vùng dựa trên FAR và khoảng lùi thống nhất có thể kém hiệu quả hơn so với quy chuẩn dựa trên hình dạng nhằm tăng diện tích xây dựng và cải thiện khu vực công cộng. Diện tích của Block House được hình thành với khả năng điều chỉnh về chiều dài và chiều rộng, cũng như các cân nhắc khi ghép các tòa nhà lại với nhau. Chúng tôi đã tìm kiếm các cơ hội để kết hợp các lô hoặc định hình lại chúng để vừa tăng mật độ vừa xây dựng kết nối cộng đồng.

DỰ ÁN HOÀN TOÀN KHẢ THI yêu cầu các lô đất ở Dyer Court phải đáp ứng quy hoạch phân vùng 3F - 6000, có nghĩa là Thành phố dự kiến sẽ xây dựng một khu cho ba gia đình trên mỗi lô, với diện tích tối đa là 6000 feet vuông. Chiều cao công trình không quá ba tầng; không cao hơn 35 feet. Mỗi nhà cần có một chỗ đậu xe không nằm trên đường, và có quy định khoảng lùi cho sân trước, sân sau và sân bên.

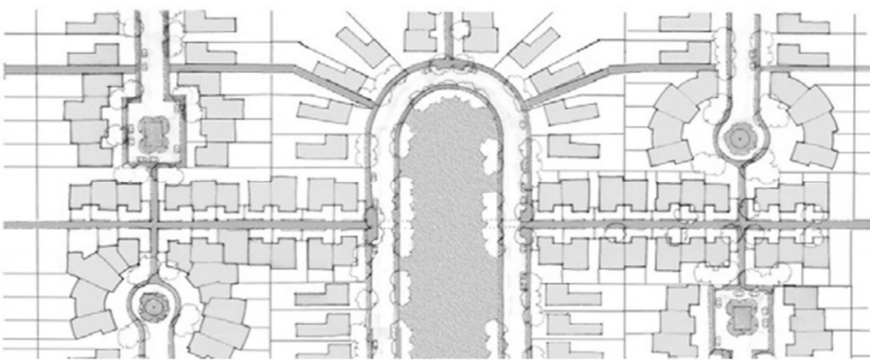
BLOCK HOUSING xem xét tổng hợp bốn lô đất của Dyer Court. Ba trong số đó tạo thành một khu tập thể hiệu quả, chia sẻ lối đi riêng giữa họ để đậu xe, khu vui chơi và giao lưu, với lô thứ tư được thiết kế cho một cấu trúc lớn hơn.

- Các khu vực trồng cây được chia sẻ để làm vườn cộng đồng, không gian vui chơi, hoặc các mục đích sử dụng khác. Chúng tôi dự liệu xin phép các vấn đề sau đối với Hội đồng quy hoạch
- » Giảm khoảng lùi sân trước bắt buộc từ 20 feet xuống 0
 - » Tăng số lượng nhà cho phép từ 3 (4 có điều kiện) lên nhiều nhất là 6, với độ cao cho phép tăng từ 35 feet lên 60 feet
 - » Giảm diện tích lô tối thiểu cho mỗi lần bổ sung nhà từ 3000 đến 0 để cho phép cả những căn lớn hơn và nhỏ hơn
 - » Tăng FAR từ 0,8
 - » Giảm chỗ đậu xe xuống 0,25 mỗi nhà
 - » Giảm khoảng lùi sân sau xuống 10 feet.



VỎ NHÀ

SÂN



CÂN NHẮC THIẾT KẾ ĐƯỜNG CỤT

Hiện nhà, sân nhà và mái hiên ở gần nhau tạo điều kiện cho những người hàng xóm có thể giao tiếp. Tất cả các căn hộ ở tầng trệt đều có thể sử dụng được. Không có tầng hầm. Các lối vào đều cùng cao độ, vì vậy Cửa trước và không gian xung quanh nó rất quan trọng để vừa dễ sử dụng vừa tôn trọng lẫn nhau như một ngưỡng chung. Trong khi một số chỗ đậu xe bên lề đường được cung cấp, sân không băng qua đường. Ở đó đi chung đường như khu quảng trường dân cư. Nằm bên ngoài Quảng trường Codman, các địa điểm của Dyer Court cách Phố Norfolk sầm uất của Dorchester một dãy nhà. Các tuyến xe buýt lân cận (# 22, # 23), Tuyến Fairmont và Ga Ashmont (Tuyến Đỏ) – cách 20 phút đi bộ - mang đến các tùy chọn cho phương tiện công cộng. Khu vực lân cận có thể đi xe đạp và đi bộ được, nhưng có rất ít lựa chọn hàng tạp hóa gần đó. Do đó, chúng tôi cho rằng bãi đậu xe là mong muốn / bắt buộc.

Quy hoạch khu phố theo hình thức đường cụt là dự kiến. Con phố nhỏ hẹp mang đến không gian yên tĩnh và an toàn cho trẻ em vui chơi. Đường phố không kéo dài liên tục có lợi cho hàng xóm láng giềng và thúc đẩy cảm giác an toàn và hạnh phúc.

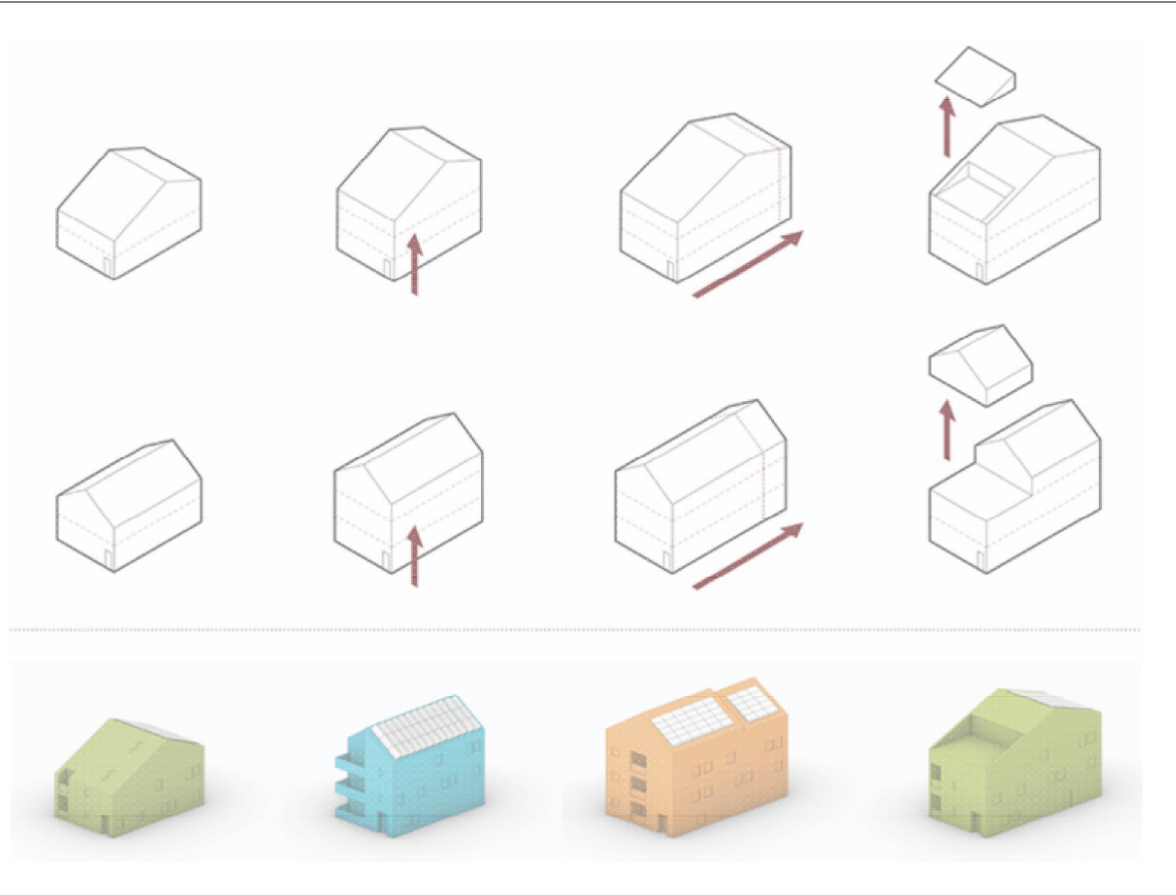
Sáu nhà 3 tầng nhiều gia đình nằm trên bốn địa điểm của Dyer Court, và các tiện ích phụ trợ một tầng được cung cấp khi không gian cho phép, cho văn phòng gia đình, xưởng hoặc kho chứa. Block House nhận ra rằng mọi người có thể cần phải mở rộng nhà của họ hoặc giảm không gian sống của họ vào những thời điểm khác nhau trong cuộc sống. Một căn hộ 3 phòng ngủ có thể được chuyển đổi thành hai căn hộ 1 phòng ngủ nếu cần. Các nhà nâng cấp có thể được xây dựng dưới dạng không gian hoàn thiện theo thời gian.

Thiết kế theo cụm giúp sử dụng đất hiệu quả. Khoảng xanh được tận dụng tối đa để làm vườn cộng đồng. Nước mưa có thể được xử lý tốt hơn là trên một con đường nhỏ. Các kết nối tiện ích được tối thiểu hóa, thời gian chầy ngán hơn và cư dân có thể chia sẻ lợi ích của việc tiết kiệm điện bằng cách kết hợp sản lượng mặt trời của các tấm PV trên mái nhà của họ.

Hình ảnh trên cùng:
Hubbard Street, Jamaica Plain. Đường một chiều hẹp dành cho trẻ em lần đầu tiên đi xe đạp và trượt ván. Nó là một địa điểm láng giềng chuẩn bị cho Halloween với những mái hiên và mái che. Cư dân có cảm giác rằng họ mắc nợ đường phố.

Hình ảnh dưới cùng:
Southworth, Michael; Ben-Joseph, Eran. “Reconsidering the Cul-deSac.” Access. University of California. Spring. 2004

CÁC KHỐI NHÀ (BLOCK HOUSE)



THE BLOCK HOUSE áp dụng tiền đề cơ bản của căn hộ ba tầng là một tòa nhà dành cho nhiều gia đình do chủ sở hữu sử dụng mà không cần quá nhiều vốn đầu tư, hoặc ít nhất là liên quan đến vấn đề tài chính phức tạp của các dự án phát triển nhà ở lớn hơn. Một nhóm nhỏ có khả năng mua được. Các kích thước khối khác nhau được cung cấp để đa dạng hóa các kiểu nhà và diện tích chiếm đất. Khi một địa điểm đủ lớn, các nhà phụ trợ một tầng có thể đóng vai trò là xưởng, văn phòng tại nhà và / hoặc kho chứa.

Được cấu hình từ “vỏ” (cartridge) tiêu chuẩn, các nhà này được thi công có tính đến cải tạo và mở rộng trong tương lai. Các mô-đun nhà bếp và bồn tắm được kết hợp với các khu vực phòng ngủ và phòng khách linh hoạt hơn cho phép bổ sung thêm các phòng ngủ hoặc tái định hình lại không gian sống. Có nghĩa là để hỗ trợ việc cư trú lâu dài, những bộ cục tối thiểu này cho phép chủ sở hữu / người cư ngụ lựa chọn cách thiết kế ngôi nhà của họ.

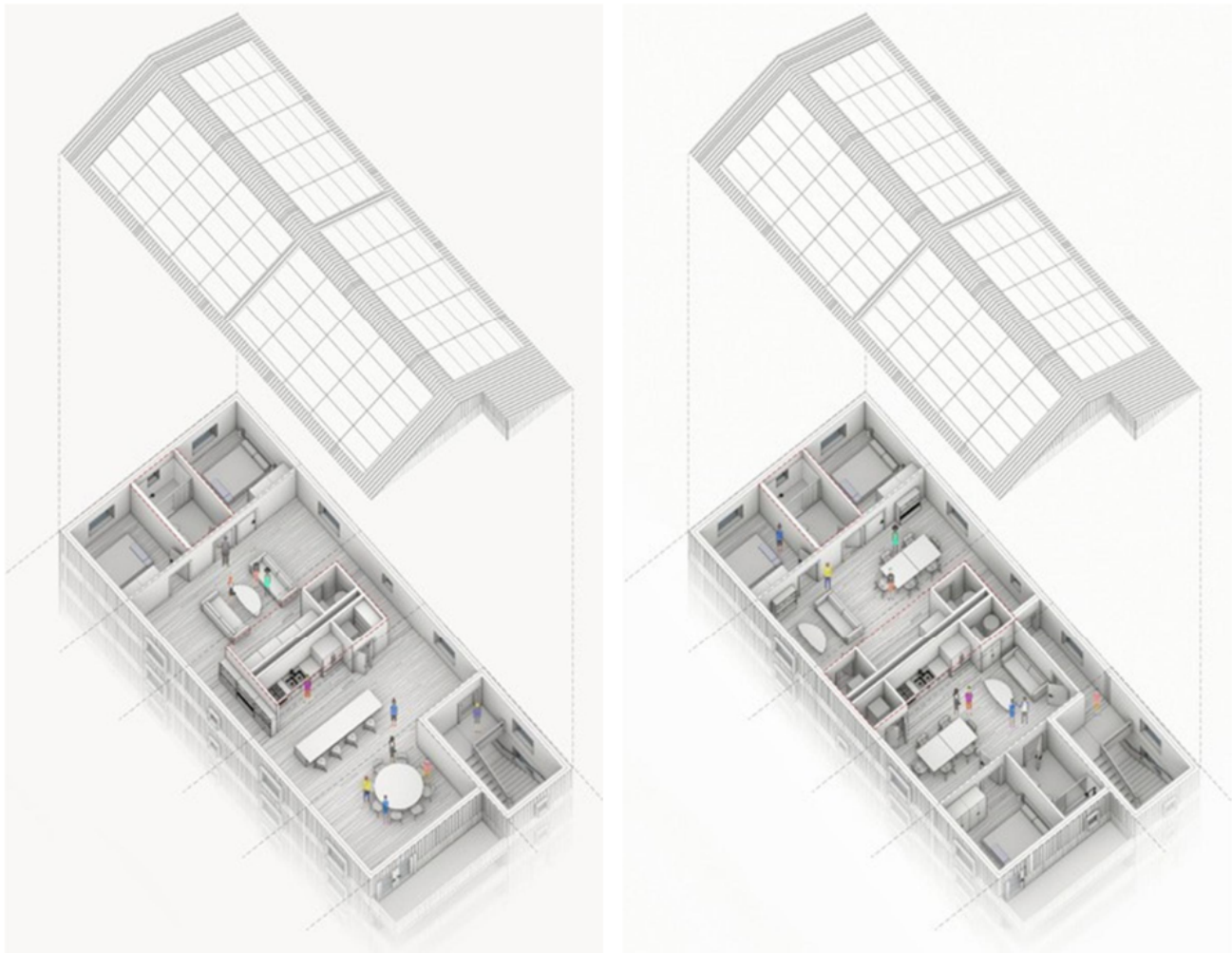
Bằng chứng là 13 mảnh đất độc đáo của cuộc thi ý tưởng này, các khu vực xây dựng chèn vào thường không đạt tiêu chuẩn và một số được coi là không thể xây dựng nếu chúng không đáp ứng các yêu cầu tối thiểu bắt buộc. Blockhouse được hình thành như một cách tiếp cận mô-đun. Các “vỏ” dành cho chỗ ngủ, sinh hoạt / ăn uống và nhà bếp được lắp ráp để tạo ra các nhà 1, 2 - và 3 phòng ngủ, và có một số khả năng mở rộng hoặc thu nhỏ kích thước nhà. Các diện tích chiếm đất có chiều rộng khác nhau từ 30-35 feet, và chiều dài dao động từ 48 đến 60 feet.



Ma trận trên cho thấy hai thiết kế đầu hồi cơ bản của một tòa nhà ở cả 2 tầng và 3 tầng, ở các độ dài khác nhau. Ban công và sân mái được quy hoạch ở phía trước, bên hông hoặc phía sau của một căn hộ. Các thiết kế cầu thang khác nhau cho phép các tòa nhà được nối với nhau để có mật độ cao hơn so với nhà dãy.

Sơ đồ mặt bằng ở trên cho thấy đặc trưng mặt hiên trước với các khối bao quanh. Các nhà ba tầng tương lai (Future Decker) được đề xuất không có những cầu thang nhỏ này cũng như không có tầng hầm. Các mô hình nhà ở hiện đại thường thiếu các đặc tính như vậy, nhưng điều quan trọng là phải tìm các phương tiện khác để tôn vinh không gian giữa riêng tư và công cộng. Khi Block House chuyển từ ý tưởng sang thiết kế, công vào sẽ rất quan trọng.

CÁU HÌNH



Diện tích hình chữ nhật của một nhà thuộc Block House được xây dựng gồm một loại vỏ rộng 12 foot gồm ba kiểu có thể kết hợp nhiều yếu tố. Ví dụ, hai bản vẽ trên cho thấy cùng một đơn vị là (1) nhà hai phòng ngủ và (2) nhà một phòng ngủ. Các mặt bằng bên phải chứng minh rằng cùng một diện tích xây dựng có thể trở thành một căn hộ ba phòng ngủ.

Phòng ngủ / Phòng tắm / Lối cầu thang (A): Nằm ở một trong hai đầu của nhà, vỏ này chứa lối cầu thang, phòng tắm và phòng ngủ. Phòng tắm có một số phức tạp khi cải tạo trong khi kích thước cầu thang, ban công và phòng ngủ là như nhau. Những gì có thể bắt đầu là lối cầu thang và sàn bên ngoài rộng rãi có thể được cải tạo thành một phòng tắm và phòng ngủ. Trong giai đoạn thiết kế tiếp theo, chúng ta sẽ xem xét các hệ thống phòng tắm về tính mô-đun và dễ lắp đặt, và nhận ra rằng việc lắp thêm hệ thống ống nước sẽ đắt hơn và khó khăn hơn.



Phòng khách/Phòng ăn (B): Đây là một khu vực có không gian mở. Dành cho không gian tiếp khách và ăn uống. Không có hệ thống ống nước trong vỏ này, nhưng có các phiên bản của mô-đun B chứa lối cầu thang.

Nhà bếp / Hệ thống (C): Đây là loại vỏ phức tạp và tốn kém nhất, với cả cơ sở hạ tầng nhà bếp và buồng cơ khí. Việc phát triển thiết kế sẽ tìm cách tối ưu hóa việc phân phối nước, điện và không khí để vừa linh hoạt vừa hiệu quả. Chúng tôi cung cấp các hệ thống nhỏ gọn chạy bằng điện, với Máy bơm nhiệt chia nhỏ, Máy nước nóng năng lượng mặt trời và Máy thông gió phục hồi năng lượng được tổ chức một trụ xương sống của ngôi nhà.

LÀM MÁT VÀ SƯỞI ẤM

