

Případová studie: Raines Court, Londýn

Šesti podlažní plně modulární budova je sestavena ze 127 modulárních buněk šířky 3,8 m a délky 11,6 m. Dvojice buněk tvoří byt. Budova byla provedena v rušné části severovýchodního Londýna a snížení dopadu stavebních prací na okolí bylo důležité pro klienta i lokalitu.



Dokončená budova z modulových buněk je charakterizována zabudovanými lodžiami

Obsah

1.	Dosažené výsledky	2
2.	Podoba budovy	2
3.	Projekční tým	4

1. Dosažené výsledky

- Dostupné bydlení ve vnitřním městě
- Období výstavby bylo zkráceno na 50 týdnů pro tuto budovu s 61 byty v šesti podlažích
- Každá dvojice modulových buněk má zabudovanou lodžii, obytný prostor a jednu nebo dvě ložnice.
- Standardní modulové buňky jsou 3,8 m široké a mají délku od 9,6 do 11,6 m. Modulové buňky jsou 3 m vysoké a konstrukce stropu a podhledu má tloušťku 600 mm.
- Stabilita je zabezpečena vyztuženým ocelovým jádrem.
- Soukromý dvorek a přístup do zadní části budovy.
- Demonstrační projekt na fóru o bydlení v UK

2. Podoba budovy

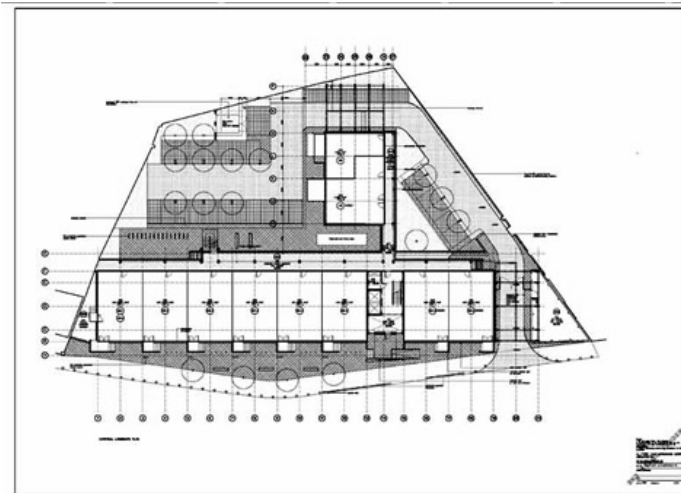
Budova byla zprostředkována a připravená společností Peabody Trust, a navržena a provedena ve spolupráci mezi Allford Hall Monaghan Morris, Wates Construction and Yorkon. Byty v Rainesově Dvoře jsou v současnosti největším dostupným projektem bydlení, který je vytvořen úplně z modulových buněk.

Rainesův Dvůr je druhým projektem pro bydlení společnosti Peabody Trust a rozvádí dále poznatky, které byly získány ve chvalně známém projektu Murray Grove, aby se dále zlepšila rychlost a efektivnost. Byty rovněž demonstrují pružnost a variabilitu modulových buněk, které rovněž mohou nabídnout architektonickou pestrost, aby se daly do souvislosti budova a její obsah a zvýšil se na maximum prostor, který je k dispozici na staveništi, k užítku nájemců a developera. Budova nabízí větší byty než Murray Grove, s lodžiami zabudovanými do 2 ložnicových bytů a dvorky se soukromým vstupem.

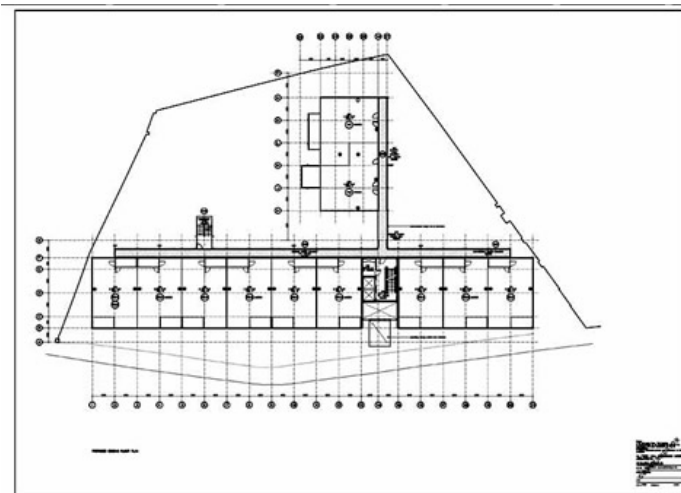
Raines Court vylepšil užití modulové buňkové technologie tím, že zvýšil úroveň provádění konstrukce mimo staveniště, což umožnilo výrobcům Peabody Trust stavět nová dostupná obydlí rychleji, efektivněji a ekonomičtěji. Schema demonstruje vysokou kvalitu architektury a řešení, které může být dosaženo užitím buňkové modulární konstrukce, k užítku developerů, uživatelů domu a místních obyvatel.

Šesti podlažní bytové domy sestávají z ocelové konstrukce tvaru T, která je uspořádána tak, aby bylo možno vytvořit soukromé dvorky v zadní části budovy. Modulové buňky šířky 3,8 m jsou užity pro osm bytových pracovních uměleckých atelierů v přízemí s pracovním prostorem sloužícím jako tlumící oblast mezi silnicí. Nad přízemím je pět podlaží s dvouložnicovými byty s křídlem kde jsou tříložnicová rodinná bydlení v zadní části budovy. Typický dvouložnicový byt sestává ze dvou buněk. V jedné je obytná kuchyně a v druhé jsou ložnice a rozměrná koupelna vycházející z otevřeného půdorysu, aby se maximálně využil obytný prostor.

Tvary půdorysů přízemního a nejvyššího podlaží na Obrázek 2.1. Přístup je zajištěn z vnitřního dvora a balkony jsou situovány na průčelní fasádě.



Půdorys přízemí



Půdorys druhého nadzemního podlaží

Obrázek 2.1 Půdorysy rozmístění bytů, které jsou složeny ze dvou modulových buněk



Obrázek 2.2 Fáze montáže

3. Projekční tým

Projekční tým

klient:	Peabody Trust
Generální dodavatel:	Wates Construction
Specialista na moduly:	Yorkon
Architekt:	Allford Hall Monaghan Morris
Konstrukční inženýr:	Whitby Bird & Partners
M & E inženýr:	Engineering Design Partnership
Ekonomický konzultant:	Walker Management

Quality Record

RESOURCE TITLE	Case Study: Raines Court, London, UK		
Reference(s)			
ORIGINAL DOCUMENT			
	Name	Company	Date
Created by	Mark Lawson	SCI	
Technical content checked by	Dr Graham Owens	SCI	
Editorial content checked by			
Technical content endorsed by the following STEEL Partners:			
1. UK	G W Owens	SCI	20/1/06
2. France	A Bureau	CTICM	20/1/06
3. Sweden	A Olsson	SBI	20/1/06
4. Germany	C Müller	RWTH	20/1/06
5. Spain	J Chica	Labein	20/1/06
6. Luxembourg	M Haller	PARE	20/1/06
Resource approved by Technical Coordinator	G W Owens	SCI	10/6/06
TRANSLATED DOCUMENT			
This Translation made and checked by:	M. Vašek	CTU in Prague	31/7/07
Translated resource approved by:	F. Wald	CTU in Prague	30/8/07
National technical contact:	F. Wald	CTU in Prague	