

Délai

Cette opération de 29 logements peut être livrée en 37 semaines.

Assemblage de la structure

La découpe en usine de l'ensemble des panneaux ne nécessite que deux jours, et la mise en place sur le chantier est de l'ordre de 20 minutes par panneau.

Sur l'opération témoin, l'équipe d'assemblage ayant travaillé que 3 jours par semaine, a monté la structure KLH à la vitesse d'un étage par semaine. Un rythme plus soutenu a été pris en compte pour notre opération type.

A terme, les délais peuvent être encore améliorés, avec une usine de découpe des panneaux et un atelier d'assemblage des huisseries, installée en France.

Le séquençage est optimisé

Le montage à sec et l'intégration des huisseries extérieures en usine permettent aux équipes de second oeuvre de commencer directement sur le chantier sans avoir à patienter le temps du séchage.

De plus, travailler avec le matériau bois facilite considérablement ce travail de second oeuvre puisqu'une simple perceuse sans fil permet la fixation de tous les éléments à la structure principale (gaine, rail pour plaque de plâtre, sous-structure bardage...). Aucune machinerie lourde n'est nécessaire, à l'inverse des chantiers béton.

L'extrême précision de la structure permet aussi une grande efficacité. C'est pourquoi de larges gains de temps par rapport à l'opération témoin se font surtout sur le second oeuvre. On a constatés qu'ils peuvent débiter 4 semaines plus tôt et nécessitent 2 semaines de moins.

L'ensemble de ces avantages permet de réduire d'au moins 50 % la durée du chantier par rapport à un chantier traditionnel.

Semaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
Démolition -Terrassement	■	■																																					
Fondation dalle rdc			■	■	■	■	■	■	■	■																													
Gros oeuvre béton										■	■																												
Assemblage panneaux KLH												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Isolation Etanchéité toiture																									■	■	■	■											
Hors d'eau Hors d'air	27 semaines																																						
Isolation, bardage pare pluie																																							
Second oeuvre Aménagement intérieur																																							
Démontage échaffaudage																																							
Livraison	37 semaines																																						

Coût

Bien que le prix au m2 soit plus cher que les précédentes solutions CQFD l'opération reste compétitive par rapport à des coûts traditionnels et compense par de réels avantages en terme d'application, d'impact environnemental et de rapidité de la mise en oeuvre.

Etude préparation

Etudes	non compris
Préparation installation	non compris
Direction de chantier	non compris
Démolition - Nettoyage	non compris

Construction

Aménagements extérieurs	non compris		
Foundations (pieux)	€	24 000	
Lots techniques	€	33 000	
Structure:	€	2 209 000	
	Brique	€	11 000
	KLH	€	880 000
	Acier	€	83 000
	Structure BA / dalle	€	340 000
	Echaffaudage	€	160 000
	Fenêtres / Badage	€	735 000
Toit	€	47 300	
Doublage - Finissions	€	1 187 000	
Total (Construction uniquement)		€ 3 500 300	
m2 SHON	2620		
m2 habitable	2180		
Coût au m2 de SHON		€ 1,336.00	
Coût au m2 habitable		€ 1,606.00	