

Fiche résumé

▪ Titre de la proposition

Process constructif Modulife

▪ Présentation succincte du Process constructif MODULIFE

Procédé constructif industrialisé

Ce procédé architectural et technique, fruit d'un rapprochement entre conception et réalisation, consiste dans le cadre d'une approche globale (structures, enveloppes, équipements, finitions) à fabriquer et à préassembler en usine tous les éléments bi-dimensionnels ou tri dimensionnels (bloc technique, salle d'eau, ...) et composants compatibles constituant une construction individuelle ou collective pour ensuite finir de les assembler à sec d'une manière simple et rapide sur le chantier.

Le principe consiste à assembler tout d'abord sur le chantier l'ossature/enveloppe étanche et performante et ensuite à l'habiller avec des éléments préassemblés et finis conçus pour être assemblés, désassemblés et réassemblés en fonction de l'évolution du bâtiment : à l'extérieur (bardage, vêtire, panneaux, ...), à l'intérieur (plafond, parement, revêtement sol,) et à l'équiper : à l'extérieur avec des éléments (toiture, balcon, brise soleil, etc.....) à l'intérieur (cloisonnement, bloc technique, bloc sanitaires, réseaux, etc.)

Ce procédé durable :

- Offre des potentialités architecturales et urbanistiques contemporaines illimitées et innovantes, sur tous sites et dans tous les environnements (urbain, périurbain, géologique et climatique particuliers,)
- Offre des possibilités évolutives (extension du bâti, redistribution intérieure du volume bâti, requalification multifonctionnelle, ...) rapides et économiques.
- Offre une flexibilité durable permettant la prise en compte de nouveaux besoins spécifiques et d'équipements (vieillesse de la population, handicapés lourds, changements socio-familiaux, nouvelle énergie.....)
- Utilise des matériaux renouvelables à faible impact environnemental et sanitaire tant au niveau de leur fabrication que de leur destruction (évaluation multicritère : consommation d'énergie, consommation d'eau, production de déchets, pollution de l'air et de l'eau, etc.).
- Prend en compte les réalités du changement climatique et minimise les impacts liés à son activité sur l'environnement (bilan carbone)
- Limite la pollution intérieure et préserve la santé des occupants (matériaux non toxiques et non polluants, ossature perspirante, qualité renouvellement de l'air.....)
- Répond aux exigences réglementaires thermiques des bâtiments basse consommation BBC et Passif (certification assurant une garantie de résultat : Effinergie,)
- Assure une parfaite qualité de mise en œuvre et de finitions grâce à une préparation minutieuse, à un contrôle rigoureux en usine et à ses techniques d'assemblage
- Réduit les délais de construction de façon considérable : fabrication anticipée, stock tampon, rapidité et simplicité d'assemblage sur le chantier, milieu sec (sans séchage)
- Facilite la maintenance, l'entretien, les réparations, les modifications, l'installation d'équipements non fournis à l'origine et le remplacement de tout ou partie sans que cela ne perturbe l'utilisation du bâtiment. (les câbles et la tuyauterie pour les fluides sont facilement accessibles)
- Permet d'optimiser les coûts de toutes les phases constructives : conception, fabrication, transport, assemblage, exploitation et maintenance

▪ Récapitulatif des performances du Process constructif MODULIFE

coût €HT/m² habitable (hors VRD)

- Individuelle 950 €
- Collectif 1200 €

délais

- 1 maison individuelle : 45 jours
- 20 maisons individuelles : 145 jours
- Collectif 20 logements : 160 jours

capacité de production annuelle

- 1000 logements /an (individuel et collectif).

couverture territoriale

- France entière

▪ Mandataire de la proposition

MCP ingénierie filiale du Groupe MCP : ingénierie générale du bâtiment

La Cité de l'Environnement

355 allée Jacques Monod – Parc Technologique Porte des Alpes – 69800 SAINT PRIEST

Tél: 04 72 37 38 13 – Courriel: contact@groupe-mcp.com

Personne responsable : Philippe BONNETAIN

▪ Membres de l'équipe

- Atelier ROCHE et Associes : architecte
- TRIBU Karine LAPRAY : AMO HQE
- ENERTECH Olivier SIDLER: ingénierie énergétique et fluides
- Atelier LD Didier LARUE : paysage, urbanisme et techniques environnementales
- MÉDIECO Suzanne DÉOUX : ingénierie de santé environnementale et écologie médicale
- Cabinet BASTIDE ET BONDOUX Thierry Perrin : études thermiques
- SINCE Matthieu ROCHAS : designer industriel et décorateur
- MODULIFE Bernard VOISIN : entreprise générale de construction du procédé constructif MODULIFE
- Jean Yves RIAU : consultant et expert bois
- Michel DEBEAUX : conseil et développement logement social et logement personnes à mobilité réduites

01/10/2009