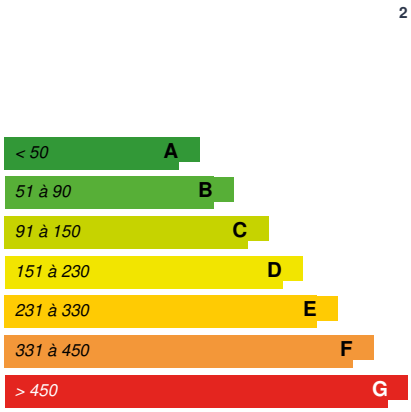
CONSTRUCTION21 LUXEMBOURG

IME YÉPI KAZ

16771 *Dernière modification le 08/06/2016 - 12:38*



Type de bâtiment : Maison de retraite, EHPAD, centre d'hébergement
Année de construction : 2015
Année de livraison : 2015
Adresse : Remire Montjoly 97354 GUYANE FRANçAISE, France
Zone climatique : [Af] Tropical humide. Pas de saison sèche.

Surface nette : 4 950 m²
Coût de construction ou de rénovation : 12 700 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 40 Lit(s)
Coût/m² : 2565.66 €/m²

Infos générales

Le projet d'IME Yépi Kaz avait pour but de palier le manque crucial de ce type d'équipements dans la zone Antilles-Guyane et de permettre aux enfants de rester en Guyane auprès de leur famille.

L'association souhaitait un bâtiment très fonctionnel, mais également ancré territorialement.La conception du projet s'est faite selon une démarche bioclimatique et d'efficacité énergétique basé sur la démarche Qualité Environnementale Amazonienne (QEA).En accord avec les utilisateurs, les espaces climatisés ont été limités au maximum et les éléments du climat guyanais ont été mis à profit pour créer des ambiances variées proposer à stimuler sensoriellement les enfants.L'architecture du projet qui recoure de façon importante aux matériau locaux à faible énergie grise exprime par sa volumétrie riche et dynamique ainsi qu'au travers de ses ambiances le rôle de l'établissement : l'éveil et la stimulation.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Pour être en cohérence avec le projet d'établissement dont le but était de maintenir les enfants en Guyane, le maître d'ouvrage souhaitait un bâtiment qui s'inscrive pleinement dans une démarche de Qualité Environnementale Amazonienne, qui est une adaptation raisonnée de la démarche HQE à la Guyane.

Description architecturale

Le projet est divisé en deux parties distinctes : le bâtiment principal qui accueille les locaux d'activité, les unités d'hébergement et l'administration en façade du site, et les unités de vie à rez-de-chaussée, en partie arrière du terrain. L'implantation sur le site répond à la volonté de traiter la majorité des locaux en fonctionnement bioclimatique avec une stratégie de ventilation naturelle et une stratégie de protection solaire. Le bâtiment principal développe donc sa façade face à l'Est pour capter le vent tout en ayant des protections solaires adaptées. Celle-ci exprime par son dynamisme, ses couleurs, et ses développés de formes la vocation de l'établissement qui vise à favoriser l'épanouissement des enfants accueillis par des stimulations sensorielles diverses. Les façades de l'administration à l'étage sont orientés Nord et Sud pour minimiser les apports solaires. Le bâtiment principal se développe en longueur en front de parcelle et accueille en rez-de-chaussée le hall, les locaux d'activité (salles de kinésithérapie, d'ergothérapie, etc.), les services médico-sociaux et les locaux du personnel. Le hall d'entrée, au centre distribue tous ces espaces et donne accès aux unités de vie situées à l'arrière du site, dans un jardin sensoriel. L'étage accueille l'administration en partie centrale, et les unités d'hébergement de part et d'autre, organisée en quinconce de manière à disposer pour chaque chambre de deux fenêtres sur des façades différentes dont une au vent, afin d'assurer une bonne ventilation naturelle croisée, même

porte fermée pour des raisons de réglementation incendie (type J 4ème catégorie avec locaux à sommeil). L'ensemble du site est paysagé et apaisé sur le plan acoustique. Les unités de vie s'inscrivent dans des écrins végétaux que relient une promenade sensorielle alternant les revêtements de sol, les espèces végétales, tonnelles, etc… Dans le climat équatorial Guyanais au régime d'alizés faible, la démarche bioclimatique débute par la protection solaire optimale de l'ensemble des locaux, se poursuit par une conception de l'enveloppe favorisant la ventilation traversante pour l'évacuation des charges internes et s'achève par le recours à des équipements performants pour assurer le confort. Les vents dominants sont Est-Nord Est, vitesse moyenne comprise entre 1,5 et 3 m/s. Les pièces ou parties du bâtiment principal ventilées naturellement sont orientées selon l'axe des vents dominants, les unités de vie à l'arrière disposent de quatre façades ventilées avec une porosité moyenne d'environ 30%. La disposition des chambres en quinconce permet de disposer de deux fenêtres constituées de jalousies mobiles sur deux façades distinctes. Les locaux d'activités en rez-de-chaussée sont ventilés par de larges ensembles de jalousies vitrées en façade et sur les circulations pour une porosité minimum de 60%. Les circulations sont ventilées naturellement par des complexes de jalousies fixes en bois. Tous les locaux climatisés ou en ventilation naturelle sont équipés de brasseurs d'air plafonniers performants (marque Hunter) pour palier au manque de vent certains jours et créer du confort par évapotranspiration . Le bâtiment a été conçu de manière à stimuler par son architecture et ses ambiances les enfants accueillis. Ainsi, son architecture déploie des volumes dynamiques et variés jamais répétitifs. La lumière naturelle, captée de diverses manières se diffuse à l'intérieur des espaces en une alternance de zones plus ou moins éclairées, agrémentées de jeux de couleurs selon les unités. Un travail tout particulier a été mené sur la diversité des plafonds, en volume matière et couleur, afin d'éviter toute monotonie pour des enfants passant une grande partie de la journée allongés. La mixité des matériaux participe à la diversité des ambiances, visuellement comme sensoriellement. Les changements de revêtements (bois, sol souple, béton balayé, strié, etc.) au niveau des circulations participent de cette diversité en offrant des sensations variées lors des déplacements en fauteuil roulant. La grande porosité des façades permet une circulation de l'air dans l'ensemble des espaces de l'IME ; l'organisation interne des pièces et la présence de grandes jalousies intérieures respectent les préconisations de l'étude de ventilation réalisée par METEODYN. Les unités de vie traitées comme des pavillons indépendants permettent de limiter les nuisances acoustiques entre locaux. Le traitement paysagé de l'ensemble du site vient conforter toutes ces dispositions architecturales en apportant fraicheur, odeurs et même sons en fonction des essences choisies. Le bâtiment étant en majeure partie traité en ventilation naturelle et entouré d'espaces plantés, la qualité de l'air intérieure est garantie. Les locaux climatisés disposent d'air neuf traité. Tous les locaux sont accessibles évidemment, sans artifice, quel que soit le handicap : ergonomie de l'espace, contrastes lumineux, guides directionnels, organes de manœuvre spécifiques (poignée « ULNA »), etc… Le bâtiment fonctionne de façon quasi permanente en autonomie en lumière naturelle, contribuant ainsi à un meilleur confort général et en ayant un effet bénéfique sur la santé des occupants.

Plus de détails sur ce projet

http://www.acapa-architecture.com/projets_hosp_ime.html
http://www.apajhguyane.org/etablissements-services/polyhandicap/ime
http://www.apajh.org/index.php/lapajh-en-regions/1333-christiane-taubira-visite-lime-apajh-yepi-kaz-en-guyane-

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage
APAJH GUYANE

Gildas LeGuern : gildas.leguern@apajhguyane.org / 05 94 25 05 05

http://www.apajhguyane.org

Fonction : Assistance à Maîtrise d'ouvrage
CED GUYANE

Manolé Pied : manole.pied@ced97.com / 05 94 28 57 57

Fonction : Architecte
ACAPA

Frédéric Pujol : acapa973@orange.fr / 0594 30 48 40

http://www.acapa-guyane.com

Fonction : Bureau d'étude thermique
Robert Celaire Consultants

Robert Celaire : robert.celaire@wanadoo.fr / 04 42 92 84 19

Fonction : Bureau d'étude thermique
ALTER

Laurent Pipet : alter973@yahoo.fr / 06 94 27 04 99

Mode contractuel

Lots séparés

Type de marché public

Table 'c21_luxembourg.rex_market_type' doesn't exist

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 120,00 kWhep/m^2.an
Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard :250,00 kWhep/m^2.an
Méthode de calcul :
Répartition de la consommation énergétique : climatisation = 37% / appoint eau chaude sanitaire solaire = 7% / ventilation = 2% / éclairage intérieur = 17% / éclairage extérieur = 3% / brasseurs d'air = 3% / préparation repas = 16% / informatique = 6% / divers = 9%

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux :46,00 kWhef/m^2.an
Consommation réelle (énergie finale) /m2 : 90,00 kWhef/m^2.an
Consommation réelle (énergie finale)/unité fonctionnelle : 2,25 kWhef/m^2.an
Année de référence : 2 015

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,60 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Plus d'information sur l'enveloppe :
Critère Ubat non représentatif car le bâtiment en conçu majoritairement en ventilation naturelle en milieu tropical humique.
Un critère plus significatif est le facteur solaire, qui ici pour la toiture est de 1%.

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :
- Aucun système de chauffage

ECS :
- Chauffe-eau électrique individuel
- Solaire thermique

Rafraîchissement :
- Roof-top
- Système VRV

Ventilation :
- Ventilation naturelle

Energies renouvelables :
- Solaire thermique

Production d'énergie renouvelable : 13,00 %
63 MWh/an
Plus d'information sur les systèmes CVAC :
Brasseurs d'air performants généralisés dans tous les locaux.

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 10 000,00 m^2
Surface au sol construite :33,00 %
Espaces verts communs : 6 783,00
Le bâtiment est situé en cœur de ville, à proximité d'équipements tels que mairie, collège et lycée. Une ligne de transports en commun passe devant l'accès au site. Un parc paysager est prévu dans les aménagements de la ville en façade du terrain.

Solutions

Solution

BRIQUES DE TERRE CRUE

B2TG

b2tg973@gmail.com

http://www.labriquedeguyane.com/
Catégorie de la solution : Gros œuvre / Structure, maçonnerie, façade
briques de terre crue stabilisée produites localement, matériau à très faible énergie grise.

Ce produit, posé pour la première fois dans un ERP en Guyane, a été très bien accepté, d'un part par son coté esthétique et d'autre part par sa production locale.L'association était très attaché à ce que le projet soit en adéquation avec le but du bâtiment, à savoir permettre aux enfants de demeurer en Guyane, proches de leur famille.

Bois de Guyane

CBCI

cbci@cbci.fr

http://www.guyane-bois.net
Catégorie de la solution : Gros œuvre / Charpente, couverture, étanchéité
Réalisation de l'ensemble des charpentes, des planchers collaborants bois-béton et d'une partie des façades en bois de Guyane. Le bois de Guyane est certifié PEFC et plusieurs essences sont naturellement durable, notamment l'Angélique utilisé sur ce projet.

Le bois de Guyane est un matériau de grande qualité, produit localement. Son usage important a été très apprécié pour les mêmes raisons que la brique de terre crue.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût global de référence : 2 200,00 €
Coût des systèmes d'énergies renouvelables : 132 220,00 €
Coût global de référence/Lit(s) : 2200
Coût études : 967 845 €
Coût total : 13 500 000 €
Aides financières : 96 000 €

Facture énergétique

Facture énergétique prévisionnelle / an :31 000,00 €
coût énergétique réel / m² : 6.26
Coût énergétique réel : 775

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 67,50 $KgCO_2/m^2/an$

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : bois local certifié PEFC, brique de terre crue stabilisée

Concours

Date Export : 20231104172343