



MISSION PERMANENTE DE L'INDE

PREGNY-CHAMBÉSY – GE

MAÎTRE D'OUVRAGE

République de l'Inde
Représentée par
Mission permanente de l'Inde
auprès de l'ONU à Genève

ASSISTANT DU MAÎTRE D'OUVRAGE

SGC SA
Rue du Mont-de-Sion 8
1206 Genève

ENTREPRISE TOTALE

Implenia Suisse SA
Chemin de l'Echo 1
1213 Onex

ARCHITECTES

De Giuli & Portier
Architectes SA
Chemin de l'Echo 3
1213 Onex

INGÉNIEURS CIVILS

ZS Ingénieurs Civils SA
Rue des Grand-Portes 2
1213 Onex

BUREAUX TECHNIQUES

CHAUFFAGE – VENTILATION
JDR Energies SA
1232 Confignon

SANITAIRE

Schumacher & CHngS
Ingénieurs SA
1201 Genève

ÉLECTRICITÉ

MAB-Ingénierie SA
1110 Morges

INGÉNIEURS FEU

Orqual SA
1213 Petit-Lancy

INGÉNIEURS FAÇADES

Préface Sàrl
1037 Etagnières

INGÉNIEURS ACOUSTIQUE

AAB – J. Stryjenski & H. Monti SA
1227 Carouge

GÉOTECHNIQUE

ZS Ingénieurs Civils SA
1213 Onex

ARCHITECTES PAYSAGISTES

Ecotec Environnement SA
1203 Genève

GÉOMÈTRES

HKD Géomatique SA
1213 Onex

COORDONNÉES

Avenue Appia 21
1292 Pregny-Chambésy

Conception 2017 – 2019
Réalisation 2020 – 2023

Édité en Suisse



BÂTIMENT DIPLOMATIQUE ET CONSULAIRE

HISTORIQUE / SITUATION > L'an passé, l'Inde a franchi le cap de 1.4 milliard d'habitants, ce qui fait de ce pays le plus peuplé de la Terre. Sa représentation diplomatique en Suisse romande ne pouvait donc se contenter d'étroits locaux au centre de Genève. Dès 2009, les autorités indiennes font donc l'acquisition d'une parcelle libre voisine de l'Organisation mondiale de la Santé, présentant une forte déclivité et entourée de verdure. C'est là que, dès 2020, ont commencé les travaux de la nouvelle Mission permanente de l'Inde, composée d'un bâtiment principal et, au droit de l'entrée, d'un bâtiment petit qui communique avec son voisin et abrite le consulat d'Inde.

L'architecture du bâtiment, remarquable par sa simplicité, présente deux visages: depuis le chemin piétonnier des Crêts-de-Pregny, à travers la végétation, le volume construit

se présente comme celui d'une maison individuelle, mais, en arrivant de l'avenue Appia, le bâtiment, imposant, affiche sa fonction représentative, un bâtiment d'État.

PROGRAMME > La fonction de la Mission est double, elle est tout à la fois un lieu d'accueil et de représentativité adaptés à l'importance du pays mais aussi un lieu de travail pour ses représentants. Le rez-de-chaussée et une partie du premier étage sont réservés à la première fonction, les étages supérieurs sont strictement dévolus au personnel des divers départements de la Mission. Au niveau inférieur, les zones d'accueil et deux grandes salles multifonctionnelles, en double hauteur, sont implantées à l'extrémité ouest du bâtiment, profitant de la pente naturelle du terrain. Au centre de l'édifice un escalier hélicoïdal, coiffé d'un puits de lumière, assure la liaison verticale entre les halls de chaque étage

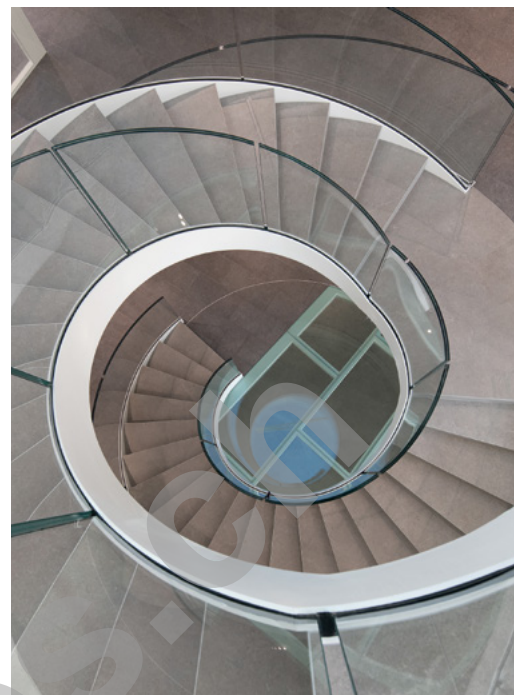


supérieur. Dans les étages, une trame modulaire offre une grande flexibilité : les bureaux, collectifs ou individuels, peuvent être en tout temps reconvertis pour de nouveaux usages. Deux niveaux en sous-sol abritent garages et locaux techniques.

PROJET / CONCEPT > Les concepteurs ont travaillé de manière subtile gardant à l'esprit l'importance du symbolisme de l'Inde traditionnelle. Au fronton du bâtiment, le changement perpétuel se manifeste par la présence de la roue du Karma avec ses 24 segments, dessinée dans le moucharabieh de tôle perforée. Sur le côté sud, une cascade ruisselle le long de blocs successifs depuis « sa source » jusqu'à un bassin situé dans la cour d'accueil et rappelle le Gange. Des zones de détente ou de pratique de yoga sont également prévues.

RÉALISATION > Le concept structurel - dalles, piliers, murs - est en béton armé. La salle de conférences principale bénéficie de deux systèmes porteurs différents afin de garantir la reprise des efforts verticaux et franchir une portée d'environ 16 mètres. La zone d'entrée comporte





un porte-à-faux d'une portée maximale de 5,5 mètres. Les façades ventilées sont revêtues d'un parement en matériau composite de verre et de porcelaine de couleur blanche. Elles présentent une trame selon quatre modules de tailles variables. Les vitrages du socle sont élancés et donnent au bâtiment une grande ouverture sur les zones d'accueil, alors que ceux des étages, qui s'inscrivent en arrière-plan, apportent la lumière naturelle dans les espaces de bureaux. Sur l'angle de la façade surplombant l'entrée du bâtiment, un moucharabieh de tôle perforée fait écran devant les vitrages et crée un effet de relief dans l'enveloppe. En attique, un retrait, imposé par le plan de quartier, est habillé d'un avant-toit qui souligne les limites du volume et sert d'abri pour la terrasse.

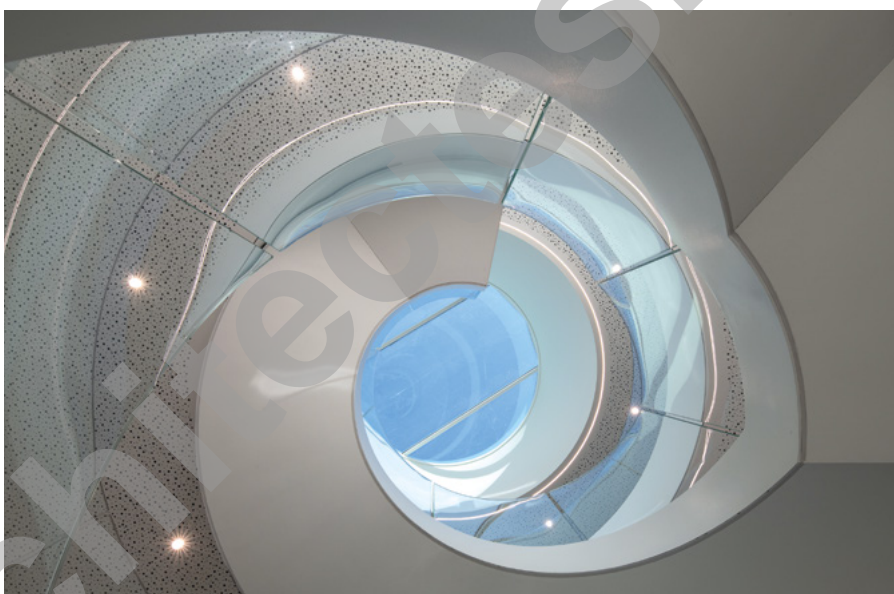
TECHNIQUES > Les responsables du chantier ont privilégié l'efficacité énergétique. La façade ventilée, l'isolation de haute qualité, l'installation de panneaux solaires et d'une pompe à chaleur - recourant à la géothermie -, ainsi que toutes

mesures prises pour éviter la surchauffe, font de la Mission permanente de l'Inde un bâtiment répondant aux critères de haute performance énergétique (HPE).

MESURES PARTICULIÈRES > Une enceinte de fouille en parois moulées a été nécessaire dans un premier temps pour dégager et assurer le périmètre. D'une profondeur de 18 mètres, elle assure l'étanchéité du bâtiment situé au-dessus d'une nappe phréatique. Les questions de sécurité d'un tel bâtiment diplomatique et celles liées à l'accessibilité pour le public ont fait l'objet de mesures particulières.

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS > Un écran protecteur, alternant arbres de haute futaie, arbustes, parterres fleuris et cheminements, cerne la Mission. Il constitue un cocon vert qui met en valeur l'architecture du nouvel immeuble. La végétation orne aussi la toiture du bâtiment d'entrée, visible depuis la terrasse surplombante : des motifs traditionnels indiens y sont déclinés grâce à la présence d'une variété de fleurs saisonnières.

DÉFIS ET POINTS FORTS > La Mission permanente, bâtiment d'État, se devait de représenter l'Inde, tant dans l'importance du pays le plus peuplé que dans la symbolique d'une région aux immenses richesses culturelles et artistiques. Un challenge à relever en l'inscrivant dans un paysage lémanique avec finesse et doigté. Pari tenu.



CARACTÉRISTIQUES

Surface brute de plancher	7'950 m ²
Emprise au rez	1'200 m ²
Nombre de niveaux	Rez + 3
Nombre de niveaux souterrains	2

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Travaux spéciaux - Terrassement
IMPLENIA SUISSE SA
1213 Onex

Béton - Béton armé
INDUNI & CIE SA
1213 Petit-Lancy

IMPLENIA SUISSE SA
1213 Onex

Façades - Menuiseries extérieures
SERRURERIE 2000 SA
1252 Meinier

Façades en pierre naturelle
RAY SA
1762 Givisiez

Étanchéité
GENOLET TOITURE CONCEPT SA
1227 Carouge

Stores
SCHENKER STORES SA
1228 Plan-les-Ouates

Installations électriques
EGG-TELSA SA
1205 Genève

Tableaux électriques
TABELEC FORCE ET COMMANDES SA
1123 Aclens

Groupe de secours et onduleurs
OFATEC SA
1093 La Conversion

Éclairage de sécurité
APROTEC SA
1227 Carouge

Fermetures coupe-feu
KB IGNIFUGE SA
1224 Chêne-Bougeries

Sonorisation évacuation
FRÉQUENCE TV SA
1204 Genève

Détection incendie
CHUBB SICLI SA
1228 Plan-les-Ouates

Sondes géothermiques
ORLLATI GÉOTHERMIE SA
1042 Bioley-Orjulaz

Chauffage provisoire aux pellets
SUTER ROMANDIE SA
1754 Avry

Installations hydrauliques - Ventilation
CVG SA
1242 Satigny

Technique du bâtiment
PAUL VAUCHER SA
1217 Meyrin

Sanitaire
RODRIGUEZ ET FILS SA
1242 Satigny

Fontaines
H2O FACILITIES SA
1213 Petit-Lancy

Ascenseurs
ASCENSEURS SCHINDLER SA
1228 Plan-les-Ouates

Portes métalliques
ACM ATELIER CONCEPT MENUISERIE SA
1214 Vernier

Serrurerie intérieure
CMA CONSTRUCTEURS MÉTALLIQUES ASSOCIÉS SA
1753 Matran

Mise en passe
JEAN MUSINA SA
1201 Genève

Plâtrerie - Peinture
BAT-ISO SA
1217 Meyrin

Menuiseries intérieures - Portes
EBÉNISTERIE DENIS SCHNEEBERGER SA
1213 Petit-Lancy

Cloisons amovibles vitrées
R. MAZZOLI SA
1226 Thônex

Chapes
LAIK SA
1070 Puidoux

Faux-planchers techniques
LENZLINGER FILS SA
1233 Bernex

Carrelages - Faiences
CARRELAGES SASSI SA
1720 Corminboeuf

Parquet
MULTINET REVÊTEMENTS SA
1213 Petit-Lancy

Résines synthétiques
IMPLENIA SUISSE SA
1213 Onex

Moquettes
LACHENAL SA
1201 Genève

Plafond plâtre et staff - Faux-plafonds métalliques
R. MAZZOLI SA
1226 Thônex

Cuisines
TEK CUISINES SA
1227 Les Acacias

Cuisine professionnelle
GINOX SA
1227 Carouge

Scène
WYSS BÜHNENBAU AG
8752 Näfels

Équipements de sûreté
BHS BUILDING & HOME SERVICES SÀRL
1204 Genève

Sécurité chantier
MIB PROTECTION SÀRL
1212 Grand-Lancy

Aménagements extérieurs
LEONELLI & FILS
1232 Confignon

BEP SA
1256 Troinex

Assèchement du bâtiment
KRÜGER & CO. AG
1072 Forel

Collecteur - Canalisations
BEP SA
1256 Thônex

Nettoyages
N-SERVICES SA
1219 Aire