

PALAIS DES NATIONS UNIES - GENÈVE



Maître d'ouvrage

UNOG United Nations Office Geneva

Entreprise Générale/Totale

RPN SA (regroupement entre CMB, IT, CSC)

Coordination et direction des travaux

RPN SA

Durée des travaux

06.2020 – 11.2023

Montant du contrat

env. CHF 270.000.000.-

Responsables du client

Représentant Mr. David McCuaig

Chef de projet Mr. Xavier Favoreur

Architectes

Skidmore, Owings & Merrill Inc.

Burckhardt+Partner SA

Quantités principales

Surfaces totale 150'000 mq

Salles de conférence 35 unités

Délégués 75'000 / anno

Visiteurs 100'000 / anno

Meetings 12'000 / anno

Description générale de l'ouvrage

L'Office des Nations Unies à Genève (ONUG), en Suisse, situé au Palais des Nations, est le plus grand bureau des Nations Unies en Europe, situé dans le Parc Ariana de 46 hectares.

L'Assemblée générale des Nations unies a approuvé l'établissement du Plan stratégique du patrimoine (PSM) qui comprend la rénovation des bâtiments historiques du Palais des Nations (bâtiments A, B, C, D et S), tous construits avant 1950.

La restructuration doit être effectuée tout en maintenant les activités commerciales au Palais des Nations. Afin d'atténuer l'impact sur la continuité des activités, les travaux seront réalisés par phases selon un calendrier approuvé et convenu avec les parties et les utilisateurs du Palais des Nations, basé sur le concept de continuité des activités, qui affecte particulièrement la réalisation des travaux en exigeant une organisation stricte tant de la séquence des travaux que de l'organisation des espaces et des entrepôts.

La conservation du patrimoine des bâtiments historiques est une partie essentielle du projet de rénovation, tant pendant le processus de rénovation que dans les bâtiments finis.

Pendant le processus de rénovation des bâtiments historiques, l'architecture historique et un large éventail d'objets d'art contenus dans ces bâtiments doivent être préservés.

Description de l'intervention

Comme mentionné ci-dessus, les travaux sont organisés par sections, distinctes comme illustré dans la figure 1. Les travaux concernent principalement le réaménagement complet de la partie des installations, sur les principes du rénovation énergétique et réglementaire, ainsi que le rénovation des finitions intérieures, des façades et l'extension de certaines parties commerciales, dont la cafétéria situé dans le parc devant le bâtiment principal. La plupart des salles de conférence doivent être rénovées et équipées de nouveaux systèmes audiovisuels pour la communication internationale.

Les interventions à réaliser, d'une rare complexité en raison du degré d'interférence des travaux, sont conçues avec modélisation BIM qui permet, par exemple, la gestion des clash detection pour atténuer et résoudre les interférences du projet.

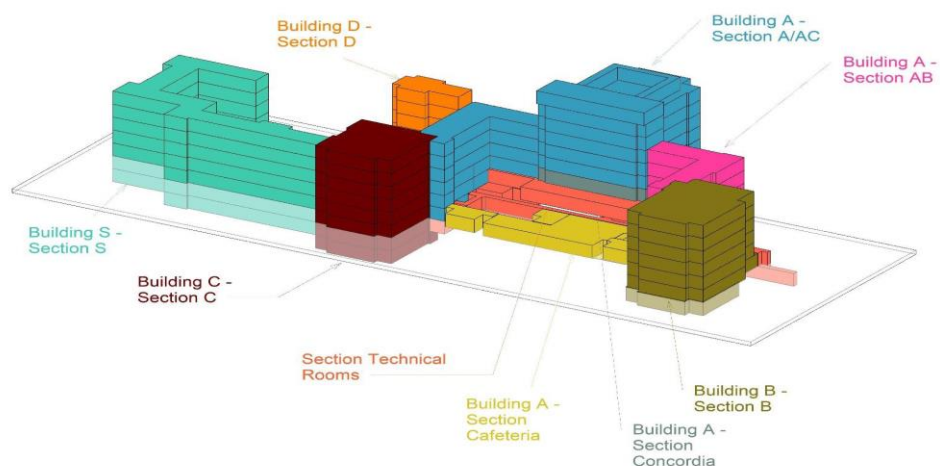


Fig.1 - Sections de travail

Le bâtiment A (avec les ailes AB et AC) : il se trouve sur 11 niveaux (1 sous-sol, 1 rez-de-chaussée et 9 étages), a une surface d'environ 47.000 m² et comprend environ 4.700 m² de salles de conférence moyennes et grandes, environ 6.100 m² de bureaux, dont 30% sont à rénover complètement avec la création d'un mélange de nœuds de soutien (petites salles de réunion, kitchenettes, etc.). Il y a également environ 14 600 m² d'espaces de service, dont des locaux techniques, des salles informatiques et des salles électriques, qui doivent être entièrement rénovés et modernisés.

Le bâtiment B compte 9 étages (3 sous-sols, 1 rez-de-chaussée et 5 étages), a une superficie de 15 350 m² et comprend 2 650 m² d'archives historiques de la Société des Nations. Dans toute la zone, le système de sécurité incendie devra être amélioré, notamment par l'installation d'un système d'épuisement de l'oxygène. Il y a également 5 900 m² de la bibliothèque de l'ONUG, pour lesquels les systèmes de sécurité incendie seront améliorés, y compris l'installation d'un système de brouillard d'eau. 1 500 m² de bureaux, dont 30 % seront entièrement rénovés avec la création d'un mélange de nœuds de soutien (petites salles de réunion, kitchenettes, etc.) et d'espaces de bureaux ouverts. Les espaces de bureaux restants nécessitent généralement des interventions mineures ou de niveau moyen similaires à celles décrites ci-dessus, toujours avec des interventions structurelles minimales.

Le bâtiment C compte 8 étages (3 sous-sols, 1 rez-de-chaussée et 4 étages), a une superficie d'environ 15 000 m² et comprend 2 400 m² au rez-de-chaussée qui seront complètement transformés avec la création d'un nouveau café, de nouveaux services et des bureaux, 1 600 m² de salles de conférence et de réunion doivent être équipés de systèmes audiovisuels et d'interprétation de conférence. Une salle de conférence sera à nouveau créée à partir de l'ancien cinéma municipal et 2 700 m² de bureaux, dont 30 % seront entièrement rénovés avec la création d'un mélange de nœuds de soutien (petites salles de réunion, cuisines, etc.) et d'espaces de bureaux en espace ouvert. Les espaces de bureaux restants

nécessitent généralement des interventions mineures ou de niveau moyen similaires à celles décrites ci-dessus, toujours avec des interventions structurelles minimales.

Le bâtiment D compte 8 étages (1 sous-sol, 1 rez-de-chaussée et 6 étages) et couvre une superficie d'environ 5 300 m². Il s'agit principalement d'un immeuble de bureaux qui a été construit avec une structure différente lors de la deuxième phase de construction du Palais des Nations dans les années 1950. Pour le bâtiment D, une amélioration de la protection structurelle contre l'incendie est également nécessaire.

Le bâtiment S compte 7 étages (2 sous-sols, 1 rez-de-chaussée et 4 étages) et couvre une superficie d'environ 23 400 m². Le bâtiment S est principalement un immeuble de bureaux qui a été construit pendant la période initiale de construction du Palais des Nations, dans les années 1930. 30 % des bureaux doivent être entièrement rénovés avec la création d'un mélange de nœuds de soutien (petites salles de réunion, kitchenettes etc...) et d'espaces de bureaux en open space.

Installations

Comme mentionné ci-dessus, le système des MEP sera largement renouvelé afin de l'adapter aux nouvelles normes énergétiques, d'une part, et aux exigences réglementaires existantes, d'autre part.

Environ 30 % des systèmes de distribution secondaire existants doivent être remplacés. Le système de ventilation et les conduits de distribution desservant les zones de conférence des bâtiments A et C doivent être complètement remplacés. Des travaux limités sont prévus pour les unités terminales et certains systèmes de refroidissement/ventilation supplémentaires limités à des zones spécifiques du campus. Le refroidissement des locaux techniques et des zones de travail spécialisées limitées est également prévu.

De nouvelles conduites d'eau potable et d'eau réfrigérée seront introduites le long des itinéraires existants.

Un nouveau système d'alarme incendie, d'annonce publique / alarme vocale et de contrôle de l'éclairage sera installé. Un nouveau système de câblage de données structuré sera installé et de nouveaux locaux technologiques seront créés.

1. Preliminary Contract Programme

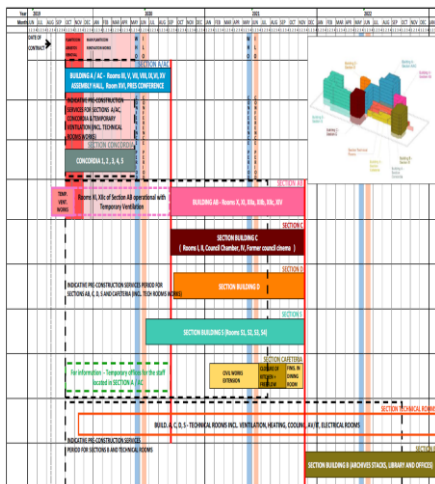


Fig.2 Programme fonctionnel des interventions

Fig.3 Projet de la salle XVI