

## **L'école Maternelle Publique Corona 3K Établit de Nouvelles Normes en Matière de Conception, Durabilité et Vitesse de Réalisation**

*Les principes d'architecture passive guident la réutilisation adaptative d'un bâtiment commercial pour assurer des résultats rapides et de qualité à une communauté défavorisée.*

Corona, New York – Le 1<sup>er</sup> May 2024 – Le centre Corona 3K primé de Circular illustre les principes du développement durable et équitable grâce à son architecture et à sa méthodologie de construction, offrant une multitude d'avantages à ses occupants, à la communauté et à l'environnement.

Travaillant sous le programme accéléré Capacité 3K de la New York City School Construction Authority, Circular a construit une nouvelle école maternelle pour la communauté en prenant charge d'un bâtiment commercial partiellement construit et en révisant rapidement son dessin pour intégrer une infrastructure et des façades à haute performance, ainsi que des espaces d'apprentissage accueillants.

A travers son engagement pour une architecture durable de haute performance fondée sur les principes de maison passive, le projet de réutilisation adaptative réduit considérablement la consommation d'énergie et le carbone incorporé, réduisant ainsi son impact environnemental, abaissant les coûts opérationnels et fournissant rapidement des places de maternelle tant nécessaires à un quartier en pleine expansion.

### **Programme et Site**

Sept salles de classe réparties sur deux étages sont desservies par une salle médicale, un bureau, une salle de personnel et un salon pour les parents. L'étage supérieur abrite une salle de jeu vive et lumineuse au murs rembourrés, tandis que le sous-sol contient la cuisine de l'école, ainsi que des espaces techniques et utilitaires.

Corona 3K est située à Corona, dans le Queens, l'un des quartiers en plus forte croissance de New York, dont plus de 30% des habitants ont moins de 18 ans. Défavorisée et recevant de plus en plus de nouvelles familles, cette zone voit une forte demande de services préscolaires de qualité.

Le site, situé à l'angle de Roosevelt Avenue, se trouve le long d'un corridor commercial animé, bordé par une voie de métro surélevée et une circulation automobile dense. La conception et l'ingénierie ont priorisé une excellente qualité d'air à l'intérieur, protégeant les occupants de la pollution extérieure, tout en atténuant le bruit de la ville.

### **Approche**

Afin de réduire les déchets de construction et de respecter des échéances serrées, la réutilisation adaptative du bâtiment partiellement achevé a préservé la grande majorité de la structure et des cloisons déjà en place.

Circular a retravaillé le dessin de cette construction spéculative pour créer une façade contemporaine, ainsi qu'un noyau de services et des aménagements intérieurs conformes aux normes scolaires strictes et remplissant des objectifs de performance énergétique ambitieux.

Comme le décrit Jordan Parnass, associé gérant de Circular, "Pour tous les aspects de la conception, le cabinet adopte une approche systémique et circulaire qui exploite les cycles de vie de matériaux, les bénéfices sociétaux et la régénération environnementale comme des moteurs pour le changement positif."

### **Conception**

Les façades colorées du bâtiment rayonnent dans le paysage urbain pour attirer les parents et les enfants du quartier vers les services proposés à l'intérieur. Des carrelages ludiques sur-mesure et un oculus illuminé au plafond ancrent le bureau d'accueil et donnent un avant-goût des couloirs et salles de classe décorés aux couleurs de l'école.

Des bandes carrelées laissent place à une bande continue de tableaux d'affichage, créant des galeries linéaires dans les couloirs, où sont exposés les travaux d'art des étudiants. Chaque salle de classe est identifiable par sa propre couleur qui est utilisée pour les portes, les cadres, les carreaux d'accent, la menuiserie et le mobilier, faisant écho à l'extérieur polychrome du bâtiment.

Les salles de classe, bureaux et espaces de service ont tous été conçus par Circular pour répondre aux normes rigoureuses de santé, de durabilité et de fonctionnalité dans un établissement scolaire, tout en incorporant des finitions et des équipements produits par des fabricants préapprouvés pour réduire les délais de construction. Toutes les entrées, salles de classe et espaces de service respectent des critères stricts d'accessibilité pour les adultes et les enfants, y compris l'adaptation des équipements et de la quincaillerie à la taille des tout-petits.

### **Performance**

Circular a réalisé des améliorations considérables en termes de durabilité et de confort en intégrant les principes d'architecture passive dans la conception et la construction du projet.

L'architecture passive consiste de stratégies de conception et de normes d'efficacité qui régulent strictement la quantité d'énergie qu'un bâtiment peut consommer et qui, lorsqu'elles sont mises en œuvre correctement, garantissent un très haut niveau de confort pour ses occupants.

Circular a développé une construction de mur hybride qui a complété la maçonnerie de remplissage existante avec une barrière pare-air continue ainsi que des quantités importantes d'isolant de façade et de toiture, afin d'améliorer considérablement la performance thermique du bâtiment.

La masse des murs en blocs de béton existants a été exploitée pour agir de concert avec les nouvelles couches d'isolation, les fentes d'aérations dans l'assemblage de la façade, et les nouvelles fenêtres à triple vitrage produites localement, pour atténuer le bruit du train surélevé qui passe à moins de trois mètres des fenêtres supérieures.

Une centrale de traitement d'air installée sur le toit assure le conditionnement, la déshumidification et la filtration de l'air frais, fournissant ainsi à l'intérieur un air de haute qualité pour garantir le confort dans chaque pièce.

### **Réussites**

Ce projet éducatif a entraîné une réelle transformation du quartier. Non seulement l'immeuble soulage la pression sur l'infrastructure scolaire existante, mais il devient également le symbole d'une opportunité grandissante pour la population locale.

Le projet architectural de Circular a priorisé la création d'une ambiance chaleureuse et réjouissante pour les enfants, les parents et le personnel du centre 3K. Le projet se présente comme une addition joyeuse et accueillante à un quartier dynamique en pleine croissance.

"Les écoles maternelles sont fondamentales pour nos quartiers, permettant aux enfants d'apprendre, aux parents de travailler et aux communautés de prospérer", note Jordan Parnass, associé gérant chez Circular. "Le centre Corona 3K démontre que la ville de New York peut fournir des aménagements publics qui répondent aux normes les plus élevées de conception, de qualité, et de santé, de manière durable et dans des délais accélérés."

### **Récompenses**

AIA New York State Excelsior Award  
Society of American Registered Architects Award

### **Fiche Technique**

Nom de projet : Centre Corona 3K

### **Equipe de Conception**

Circular, Brooklyn NY, conception architecturale et d'intérieurs

- Jordan Parnass AIA CPHD, associé gérant
- Alex Truica NCARB CPHD, chef de projet

Melanie Freundlich Lighting Design, New York NY, conception d'éclairage

- Melanie Freundlich, associée
- Anne Cheney, designer senior

DM Engineers, Queens NY, ingénierie CVC et Sécurité incendie

- Mario Mendoza PE, associé
- Ronald Diaz PE, associé

GSE Structural Engineering, Brooklyn, NY, ingénieur du bâtiment

- Tom Gasbarro PE, associé

Metropolis, New York NY, conseil de code du bâtiment

### **Equipe de construction**

Ashnu International, Queens NY, entrepreneur général  
STV, New York NY, directeur des travaux

### **Informations de Projet**

Localisation : 104-72 Roosevelt Ave, Corona, NY 11368

Client : New York City School Construction Authority

Superficie brute : 1700m<sup>2</sup>

Date de finition : septembre 2023

Photographie : Frank Oudeman, Circular

Dessins and images à haute définition disponibles sur demande.

### **À propos de Circular**

Circular est un atelier multidisciplinaire primé combinant la conception d'architecture durable, d'intérieurs, et d'expériences. Fondé en 1999 sous le nom de Jordan Parnass Digital Architecture (JPDA), le cabinet se positionne à la pointe de la recherche et de la conception de typologies innovantes en matière d'architecture passive à haute performance ou autrement durable, depuis plus de 25 ans. Circular conçoit avec empathie et intégrité pour créer des solutions qui rendent le monde meilleur à vivre, tout en capturant de la valeur pour ses clients, la société et l'environnement. Récompensé à de nombreuses reprises, notamment lauréat du "Projet de l'année" de l'AIA de Brooklyn, Circular a également reçu des prix du Passive House Institute, de PHIUS, des chapitres locaux, régionaux et nationaux de l'AIA, de la chambre de commerce de Brooklyn, de NYCxDesign, d'Architizer, des CODAawards et d'autres encore. Pour plus d'informations, visitez [circular.cx](https://circular.cx).

### **Pour plus d'information**

<https://circular.cx>

### **Contact Media**

Circular

Jordan Parnass AIA CPHD, associé gérant

[jordan@circular.cx](mailto:jordan@circular.cx)

+1 718-852-2650