



Aéroport Thurgood Marshall BWI



Le défi :

L'aéroport Thurgood Marshall BWI a récemment fait l'objet d'une mise à niveau substantielle du système CVC au hall D. Dans le cadre du projet, un plafond vieux de plusieurs décennies a été retiré. Selon l'associée en conception, Jennifer Hensel de JMT Architecture, « la direction de

l'aéroport souhaitait un nouveau système de plafond et d'éclairage dans les couloirs centraux, qui aiderait à créer l'illusion de plafonds plus hauts et qui se démarquerait vraiment. Elle voulait qu'il soit unique et dynamique, tout en donnant une impression de mouvement. »

La solution :

Pour répondre à l'objectif de conception, Hensel a choisi les Formes Calla^{MD} pour DesignFlex^{MD}, un système de plafond Armstrong qui offre la possibilité de mélanger et d'assortir des tailles, formes, couleurs et matériaux différents pour créer un plafond distinctif. Trois formes de panneaux différentes ont été utilisées dans le plafond du couloir : des parallélogrammes gauches à 45°, des parallélogrammes droits à 45° et des triangles à 45°.

De plus, de nombreuses traverses du système de treillis de plafond suspendu ont été remplacées par des lumières T-Bar Flex de JLC Tech, spécialement conçues pour s'intégrer aux plafonds Armstrong. « Nous cherchions à créer dans tout le couloir central une sensation de mouvement similaire aux oiseaux en vol », indique Hensel. Des diffuseurs d'air triangulaires Price, également conçus pour s'intégrer aux plafonds Armstrong, ont été installés dans un étage de panneaux sous le plafond du couloir principal.

ProjectWorks^{MD}, le service de conception et d'avant-projet d'Armstrong, a participé au projet. « Ils ont été d'une grande aide », déclare Hensel. « Une fois que nous avons eu notre conception, ProjectWorks a fourni un ensemble de dessins

complets, ce qui a permis de simplifier l'installation puisque les dispositions montraient comment les différentes formes de panneaux sont installées dans tout l'espace. »

En ce qui concerne l'installation, le responsable de projet Karl Owens de Northern Contracting Co., Bel Air MD, rapporte que ses équipes n'avaient jamais installé de plafond DesignFlex auparavant. « Cependant, les dispositions des panneaux, des treillis et des assemblages fournis par ProjectWorks ont été d'une grande aide et tout s'est bien passé », dit-il.

« Le vrai défi était que le hall était pleinement opérationnel durant le projet, nous ne pouvions donc travailler que la nuit lorsque beaucoup moins de passagers étaient présents », note-t-il. De plus, les équipes ne pouvaient ouvrir que 2 500 pieds carrés à la fois en raison des codes de prévention des incendies. « Nous avons besoin de suffisamment de matériel pour couvrir une section chaque nuit », déclare Owens. « Cependant, il n'y avait pas d'espace pour entreposer les matériaux, donc la mise en scène était un cauchemar logistique et nécessitait beaucoup de coordination. »

Étude de Cas

Emplacement : Baltimore, MD

Architecte : JMT Architecture

Produits : Formes Calla^{MD} pour DesignFlex^{MD}



[Suite à la page suivante.](#)

Armstrong^{MD}
Industries mondiales

ProjectWorks^{MD}



La solution (suite) :

Les couloirs totalisaient plus de 26 000 pieds carrés, obligeant les installateurs à localiser, positionner et installer avec précision plus de 6 000 supports et à raccorder sur site près de 2 000 attaches de connexion sur le périmètre. Le projet a également nécessité l'intégration de près de 850 luminaires et l'installation de près de 10 000 pieds de garnitures Axiom^{MD}. La variété de garnitures installées dans tout le hall comprenait des garnitures droites et courbes, ainsi que des moulures et des anneaux de colonne.

En plus des couloirs centraux, le projet comprenait également l'installation de 45 000 pieds carrés de tuiles de plafond Calla^{MD} de 2 pi x 2 pi au-dessus des zones d'attente et des portes. Hensel rapporte que les plafonds Calla ont été choisis pour trois raisons. « La première était visuelle »,

dit-elle. « Nous voulions agencer la même finition lisse que le plafond du couloir. Nous ne voulions pas un vrai panneau fissuré. Deuxièmement, nous voulions plus de réflexion de la lumière, car le plafond existant était très sombre. Les panneaux Calla ont une valeur de réflectance à la lumière de 0,85. Et troisièmement, de meilleures performances acoustiques. » Les panneaux Calla présentent la performance Total Acoustics^{MD} d'Armstrong, ce qui signifie qu'ils absorbent tous les deux le son (CRB = 0,85) et bloquent le son (CAP = 35) dans le même panneau.

Le résultat est trois niveaux de plafonds se chevauchant qui dominent l'espace, le couloir central accrocheur étant le niveau le plus élevé et les zones d'attente et des portes le niveau plus faible.



877 276-7876
armstrongplafonds.ca/projectworks

BPCS-6942F-323

Armstrong^{MD}
Industries mondiales

ProjectWorks^{MD}