

References

Episcopal Homes



Uponor involvement



Points forts du projet

- 168 logements pour personnes âgées
- Bâtiment de sept étages en béton précontraint par post-tension
- Entrepreneur général : Benson-Orth Associates, Minneapolis, MN
- Plomberie et mécanique : R.T. Moore Co., Burnsville, MN
- Système hydronique et CVC : Associated Mechanical Contractors, Shakopee, MN



Produits utilisés

- Wirsbo hePEX™ pour la tuyauterie hydronique
- Uponor AquaPEX® pour la plomberie
- Raccords ProPEX®

Le maître-plombier vante les avantages de l'Uponor PEX

L'Uponor PEX permet de faire des économies de temps et de main-d'œuvre sur le chantier de cette résidence pour personnes âgées du Midwest de Burnsville, dans le Minnesota...

Episcopal Homes à St. Paul, dans le Minn. était initialement un projet de logement pour quatre femmes âgées en 1894. Au fil des années, il a évolué pour être au service de nombreux autres résidents bénéficiant d'importants soins aux personnes âgées, et récemment, un projet d'agrandissement a permis à Episcopal Homes d'accueillir 455 personnes dans trois bâtiments indépendants offrant une grande variété d'infrastructures, notamment un centre de culture physique, un salon et un théâtre.

Appelé Midway Village, le projet comprend un bâtiment de sept étages en béton précontraint par post-tension avec 168 logements pour personnes âgées et R.T. Moore Co. une entreprise basée à Burnsville, dans le Minn., a été choisie pour les travaux de plomberie et mécaniques pour le projet d'agrandissement.

Project Facts:

Location	Completion
US - Midwest, Minnesota	2015
Vertical markets	Application categories
Multifamily	Plomberie, Chauffage et refroidissement hydroniques
Project Type	
Nouveau bâtiment	

Utiliser le PEX pour les colonnes montantes de plomberie et mécaniques, la tuyauterie principale et la tuyauterie encastrée a permis de réduire les conflits avec d'autres corps de métier

La plupart des applications du projet comprenaient des tuyaux en PEX d'Uponor, notamment Wirsbo hePEX™ de 4 080 pieds (1 243,58 mètres) de $\frac{1}{2}$ po à 2 po pour le système de chauffage hydronique avec le support de tuyau d'Uponor pour PEX-a, qui a permis une utilisation en plenum et un espacement de suspension plus élevé. De même, l'entrepreneur a choisi Uponor pour le réseau de plomberie pour servir les habitations individuelles, ainsi que d'autres parties du bâtiment, exigeant 32 000 pieds (9 753,6 mètres) d'Uponor AquaPEX® de $\frac{1}{2}$ po à 2 po et 2 200 raccords ProPEX en plastique technique (EP) de $\frac{1}{2}$ po à 2 po.

Dean Kirchoff, principal chef de projet en mécanique pour R.T. Moore, et, maître-plombier avec 30 ans d'expérience dans l'industrie, a déclaré qu'Uponor l'a aidé à respecter le budget en réalisant des économies en termes de main-d'œuvre et de matériel. « Le fait d'utiliser Uponor et le PEX nous a permis de bénéficier de la flexibilité pour acheminer les conduites et réduire les conflits avec d'autres corps de métier », a-t-il ajouté. La fiabilité du système et la garantie de son réseau de tuyauterie ont été des facteurs supplémentaires qui ont compté dans sa décision de faire appel à Uponor.

Le chauffage hydronique offre un haut niveau de confort tout en assurant un fonctionnement propre et silencieux. Le déplacement de l'eau est la manière la plus efficace de transmettre de l'énergie thermique, et R.T. Moore a choisi Associated Mechanical Contractors de Shakopee, dans le Minn., pour installer le système hydronique et CVC. « Le système est un système à boucle fermée d'alimentation en eau du condenseur installé avec une zone morte sur la boucle à une température de l'eau comprise entre 76 °F et 84 °F (24,4 °C et 28,88 °C), a déclaré Kirchoff. « Dans cette plage, aucun équipement mécanique ne fonctionne - pas de refroidisseur ou de chaudières. Lorsque l'eau du condenseur passe en dessous de 76 °F (24,4 °C), le système de chaudières ajoute de l'eau chaude dans le système. Lorsque l'eau du condenseur dépasse 84 °F (28,88°C), la tour de réfrigération ajoute de l'eau fraîche dans le système. Cela permet aux pompes à chaleur de fonctionner dans la plage de la zone morte avec la plus grande efficacité. »

Uponor a assuré une formation et fourni des renseignements tout au long du processus. R.T. Moore a travaillé avec Uponor au début pour participer aux emplacements de dimensionnement et de disposition du manchon de chaque système à circuit de condensation et d'évacuation d'eau de condensation. « Nous avons optimisé la flexibilité de la conception du système à l'aide de tés multiports avec le PEX, réduisant ainsi le nombre de joints dans le système », a déclaré Kirchoff. « Nous avons également installé des colonnes montantes du premier étage au septième étage, réunissant les salles de bains et les

cuisines. »

Fourmation Sales of Rogers, dans le Minn., entreprise représentant Uponor, a assuré la formation et la certification de l'équipe d'installation une fois les produits livrés sur le chantier. « Le chauffage hydronique est de loin le moyen le plus efficace de transporter de l'énergie thermique », a déclaré Dean Corrigan, directeur de Fourmation Sales. « Par rapport aux réseaux de tuyauterie en cuivre, il présente un coût de matériel réduit, des économies de main-d'œuvre, un espacement de suspension similaire, un système de raccords plus fiable, des vitesses de débit plus élevées et moins de bruit. De même, les taux de dilatation et de contraction sont proches du cuivre en cas d'utilisation du support de tuyau en PEX. Les tuyaux peuvent être fixés sans utiliser de colles, de solvants, de flux, de soudure ou de flamme nue. »

Episcopal Homes est très satisfait du résultat final. « Ce projet a été une réussite grâce à l'expérience de ses entrepreneurs et de leur qualité supérieure d'exécution », a déclaré Anne Kamiri ,coordinatrice des projets spéciaux pour Episcopal Homes. « Le projet a reçu beaucoup d'éloges et a été reconnu par sa communauté. »

Episcopal Homes





Par rapport aux réseaux de tuyauterie en cuivre, [chauffage hydronique] présente un coût de matériel réduit, des économies de main-d'œuvre, un espacement de suspension similaire, un système de raccords plus fiable, des vitesses de débit plus élevés et moins de bruit.

+GF+

Uponor Canada

Uponor Ltd.
6510 Kennedy Road
Mississauga, ON L5T 2X4

Téléphone: 888.994.7726
Fax: 800.638.9517

W www.uponor.com