

# BATIRAMA

Actualités Immobilier-Logement - 23/02/2021

## Tours Duo : des équipements techniques à la pointe et une haute qualité de connectivité



Plafonds rayonnants, alimentation électrique haute tension, courants faibles et connectivité... Les Tours Duo ont servi de test pour mettre au point la certification R2S (Ready to Service) certifiée par Certivea.

Vinci Energies France et 5 de ses filiales – Cegelec Tertiaire IDF (courants forts), SDEL Imtec (GTB, VDI, courants faibles, SSI), SAGA Tertiaire (évacuations, plomberie, sanitaires), Lefort Francheteau (chauffage, rafraîchissement, traitement d'air) et Uxello IDF (protection incendie) - se sont chargés de l'installation des équipements techniques des Tours Duo.

Les deux Tours Duo seront alimentées en chaleur par le réseau de la CPCU, dont l'une des sources est toute proche à Ivry-sur-Seine, et en froid par le réseau Climespace.

### **17 500 m<sup>2</sup> de plafond rayonnant réversible**

FläktGroup, né de la fusion de Fläkt Woods et de DencoHappel, est devenu l'un des leaders européens des solutions de diffusion d'air intérieur intelligente et à faible consommation d'énergie. FläktGroup a fourni l'essentiel des équipements de traitement d'air des deux Tours Duo.

Le plafond chauffant rafraîchissant Confortplus<sup>2</sup> se passe de ventilateur et couvre l'essentiel des besoins de chaleur et de rafraîchissement. Le complément est apporté par le traitement d'air. Le

plafond est formé de bacs métalliques activés par des tubes cuivre de Ø 12 mm, dont la section est en forme de « D » (partie droite contre la plaque acier). Les tubes sont entièrement recouverts d'ailettes aluminium pour une bonne diffusion de la chaleur ou de l'absorption de chaleur sur toute la surface de la plaque.

Au-dessus des ailettes, 400 mm d'épaisseur de laine de roche, d'une densité de 45 kg/m<sup>3</sup>, est ensachée sur 6 faces et apporte une isolation thermique (vers le haut) et acoustique. Les panneaux métalliques sont perforés pour le confort acoustique des occupants des bureaux.

(....)

Les 48 ascenseurs des Tours Duo, dont deux Skybuilds, sont fournis par Otis.



Trois grues à tour ont été utilisées pour la construction des Tours Duo : deux grues à tour Liebherr EC-B 285 et EC-B 380, de 150 et de 198 m, montées côté rue Bruneseau, plus une troisième grue placée dans une cage d'escalier de la Tour Duo 1, la plus haute. Cette troisième grue, une Potain MDT 319 de 68 m, montait au fur et à mesure de l'élévation de la tour grâce à son système de hissage. Elle n'était pas ancrée au sol, mais à la structure de la tour. Fin 2020, cette grue montante a été démontée et remplacée par une grue à flèche relevable Potain MRH 175 qui assurera la construction de la tête de tour, couverte de panneaux solaires photovoltaïques. ©PP



L'inclinaison de 5° de la Tour DUO 1 a rendu plutôt complexe l'arrimage de la grue Liebherr EC-B 380 de 198 m de hauteur. Des bracons de plus en plus longs au fur et à mesure que l'on monte ont été mis en œuvre, de manière à ce que le mât de la grue demeure parfaitement vertical. Ils ont nécessité pas moins de 8 Atex (Appréciations Techniques d'Expérimentation). **Les trois grues ont levé les 1 110 poutres en béton armé et les 854 poutres à becquet fournies par Capremib, ainsi que 140 prédalles par niveau en moyenne.** ©PP

Source : batirama.com / Pascal Poggi

<https://www.batirama.com/article/38540-tours-duo-des-equipements-techniques-a-la-pointe-et-une-haute-qualite-de-connectivite.html>