

Projet:

Le nouveau château d'eau de Feluy

Localisation:

Feluy (BE)

Année de réalisation:

2018

Maître d'ouvrage:

IDEA

Applicator/Contractor:

Galère/P. Rixhon

Designer/Architect/Specifiter:

Bureau d'étude d'IDEA

Domaine d'application:

Infrastructure: gestion des eaux

Produits m² & volume:

MasterSeal 550

Le nouveau château d'eau de Feluy

Entièrement bâti en béton



Notre référence à Feluy (Belgique): Le nouveau château d'eau

Le contexte

Le secteur pétro-chimique est fortement présent dans la zone industrielle de Feluy. Feluy est donc le plus important pôle pétrochimique de la Wallonie et le second de Belgique après le port d'Anvers.

Les processus de production de l'industrie pétrochimique exigent des volumes d'eau considérables qui sont fournis par l'intercommunale IDEA. Pour répondre à cette forte demande IDEA a lancé la construction d'un nouveau château d'eau d'une capacité de 2.500 m³ d'eau potable. Ce nouveau château d'eau est construit en face du château d'eau existant qui est construit en métal.

Le défi

Le château d'eau existant n'est pas conçu pour résister au chlore utilisé pour désinfecter l'eau. Par ailleurs, des problèmes de stabilité avaient été constatés au niveau de l'ancrage de la dalle de sol. C'est pourquoi Galère a proposé de construire le nouveau château d'eau entièrement en béton.

Toute la structure est entièrement en béton, y compris le sol, les sols intermédiaires et les murs. Ceux-ci devaient être pourvus d'un revêtement pour protéger le béton, entre autres, contre la carbonatation.

Pour pouvoir édifier le château d'eau sans raccords ni joints, on a travaillé avec un coffrage coulissant. Pour ceci la composition du béton devait toutefois répondre à certaines conditions spécifiques.

Contact:

Master Builders Solutions Belgium nv
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham

T +32 (0)11 34 04 34

mbs-cc-be@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.com/be

www.master-builders-solutions.com/nl

Le nouveau château d'eau de Feluy

Entièrement bâti en béton



Notre référence à Feluy (Belgique): Le nouveau château d'eau

Notre solution

Afin que l'utilisation du coffrage coulissant soit couronnée de succès, la composition du béton devait toutefois répondre à certaines conditions spécifiques. Pour ralentir la prise du béton un retardeur de prise, Le **MasterSet R 130** a été utilisé. Pour les piliers on a utilisé **MasterGlenium SKY 576**, un superplastifiant fortement réducteur d'eau spécialement conçu pour le béton à transporter. Pour la dalle de sol et les parois du réservoir **MasterGlenium SKY 593** a été utilisé, un adjuvant pouvant être utilisé pour un béton destiné à entrer en contact avec l'eau potable.

Pour protéger le béton durablement et limiter le risque de défaillance éventuelle, le béton a été recouvert de **MasterSeal 550**, un revêtement étanche et flexible à base de liant hydraulique, freinant la carbonatation, qui peut être appliqué sur du béton neuf exposé à une pression d'eau aussi bien positive que négative.

Les avantages pour le client

- Un château d'eau sans joints ni raccords
- Le revêtement anti-carbonatation protège le château d'eau contre le CO₂, le gel, les UV et d'autres intempéries.
- MasterSeal 550 a une bonne adhérence au béton et peut être appliqué à l'intérieur et à l'extérieur
- Les produits utilisés sont approuvés pour le contact avec de l'eau potable.

Détails du projet

- Un château d'eau entièrement bâti en béton, d'une hauteur totale de 56,4 m
- MasterSeal 550
- Adjuvants de la gamme de Master Builders Solutions

Master Builders Solutions by MBCC Group

La marque Master Builders Solutions représente toute l'expertise de MBCC pour créer des solutions chimiques destinées à la construction, la maintenance, la réparation et la rénovation des projets de construction.

Master Builders Solutions s'appuie sur l'expertise acquise depuis plus d'un siècle dans l'industrie de la construction. Au cœur de Master Builders Solutions se trouve l'expérience et le savoir-faire d'une équipe mondiale d'experts en construction de MBCC, prêts à travailler avec vous pour trouver des solutions pour votre projet de construction spécifique.

Pour plus d'informations:

www.master-builders-solutions.com/be