



SIKA AT WORK

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE LA WANTZENAU, FRANCE

SOLUTIONS POUR LA RENOVATION DES BÉTONS AVEC Sika MonoTop®-4400 MIC

BUILDING TRUST



STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE LA WANTZENAU, EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG



DESCRIPTION DU PROJET

Station d'épuration à boues activées en aération prolongée- 5ème station d'épuration en France, capacité de 1 000 000 équivalents habitants, soit 61t de DBO5/jour et une capacité hydraulique de 240 000 m³/j et jusqu'à 380 000m³/j en temps de pluie. ~64 millions m³ d'eau ont été traités en 2019. La station a été mise en service en 1988 et des travaux de mise aux normes réalisés entre 2005 et 2007.

En raison des activités biogéniques sur les zones aériennes des réducteurs vis amont, du carneau de liaison vis/dessableurs/déshuileurs et du dégrilleur fin, le béton a été gravement endommagé.

Pour procéder à la remise en état de ces structures en béton,

après préparation de la surface par hydrojet à 3 000 bars et mesure du pH (>10), un reprofilage a été effectué avec du béton projeté en voie sèche pour récupérer le béton manquant. Une protection contre la corrosion biogénique a été assurée par l'application de mortier d'aluminate de calcium Sika MonoTop®-4400 MIC conforme à la norme EN 1504-3 (R4) & -2 et qui empêche la transformation de H₂S en acide sulfurique. L'application a également été faite par la technique de projection en voie sèche sur une épaisseur d'environ 25 mm.

Dans certaines parties des structures, les dommages étaient tels que le béton a été entièrement détruit et que le mur a dû être entièrement reconstruit. Cela a été réalisé en utilisant du béton prêt à l'emploi. Avant la coulée, un retardateur de surface agissant comme agent de démoulage a été placé sur



le coffrage. Lorsque le coffrage a été retiré, un jet d'eau à environ 150 bars a été utilisé pour exposer les agrégats afin de fournir une surface parfaite pour l'application du mortier de protection contre la corrosion biogénique.

Dans d'autres parties de la structure, le reprofilage du béton a été réalisé avec un mortier de réparation conforme à la norme EN 1504-3 (R4) suivi de la protection contre la corrosion biogénique avec le mortier d'aluminate de calcium.

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE LA WANTZENAU, FRANCE



PRODUITS UTILISÉS

- Mortier d'aluminat de calcium: Sika MonoTop®-4400 MIC
- Durcisseur de surface: Sikagard®-230 MIC
- Retardateur de surface et agent de démoulage: Rugasol®-3W Pâte
- Mortier de réparation: Sika MonoTop®-410 R
- Mastic polyuréthane résistant à la corrosion biogénique: Sikaflex® TS Plus

PARTIES PRENANTES

Propriétaire: Eurométropole de Strasbourg

Opérateur: Suez

Entreprise Principale: Sotravest

Spécialiste Applicateur: SIRCO

Fournisseur des produits: Sika France SA



Our most current General Sales Conditions shall apply. Please consult the most current local Product Data Sheet prior to any use.



SIKA SERVICES AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zurich
Switzerland

Contact
Phone +41 58 436 40 40
www.sika.com

BUILDING TRUST

