



FELGEN ET ASSOCIES ENGINEERING S.A.

Ingénieurs-Conseils • Consulting Engineers

Luxembourg, le 23.02.2024

KYKLOS (Belval Square 48)

Note sur la consommation eau potable

Réf. : G.orens



FELGEN ET ASSOCIES ENGINEERING S.A.

Ingénieurs-Conseils • Consulting Engineers

Table des matières

1.	Contexte	3
2.	Estimation de la consommation eau potable	3



FELGEN ET ASSOCIES ENGINEERING S.A.

Ingénieurs-Conseils • Consulting Engineers

1. Contexte

Le projet consiste en la construction d'un immeuble de bureau comprenant 8 niveaux en superstructure sur deux niveaux de parking

L'occupation des surfaces a été définie à 1 personne pour 10 M2 ce qui implique l'effectif par niveau comme suit :

- Rez-de-chaussée : commerce
- Mezzanine : Salles de réunion
- Etage 1 : 56 personnes
- Etage 2 : 62 personnes
- Etage 3 : 60 personnes
- Etage 4 : 75 personnes
- Etage 5 : 75 personnes
- Etage 6 : 75 personnes
- Etage 7 : 80 personnes
- Etage 8 : restaurant

Ce qui nous amène en arrondissant à une occupation globale pour le site de : 500 personnes

2. Estimation de la consommation eau potable

Sur base du tableau des consommations eau froide du SMEGREG nous estimons une consommation moyenne de 40l/jours /employé.

Ce qui donne pour l'ensemble du bâtiment une consommation de 20 m3/jour

Avec 225 jours de travail par an cela nous amène à une consommation annuelle de : 4500 m3/an

Afin de limiter au mieux la consommation d'eau nous avons prévu de réutiliser les eaux de toiture compatible avec une récupération d'eau pluviales pour les équipements sanitaires.

Les surfaces accessibles et les zones végétalisées ne pouvant être raccordées au système de récupération afin d'éviter de polluer ou troubler l'eau, il nous est possible de récupérer environ 700 m2 de toiture.

Ayant peu d'information sur la toiture à ce stade du projet nous avons pris en compte un complexe gravier pour faciliter l'installation de panneaux photovoltaïques.

Cette surface de toiture nous permet de récupérer un volume annuel de : 280 m3/an

Ce qui correspond à 6% de la consommation totale en eau froide

Mais environ 28% de la consommation pour les WC-urinoir selon DIN 1989

Stockage pour une période de 3 semaines (6% du volume d'eau récupéré) : 20 m3