



MUNICIPALITÉ

PREAVIS N° 11/2022

**CONCERNANT UNE DEMANDE DE CRÉDIT DE CHF 540'000 DESTINÉ À FINANCER LA RÉFECTION DE
DE LA TOITURE DE LA SALLE DE GYM, AINSI QUE DE LA TOITURE DE LA CAFETERIA DES SORBIERS**

Municipal responsable : Claude Hilfiker

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. AVANT-PROPOS

L'école des Sorbiers de la commune de Mies a été construite en 1996, puis agrandie en 2010 côté Lausanne afin de répondre aux besoins et à l'affluence d'élèves.

Le bâtiment de la salle de gym quant à lui n'a jamais subi d'agrandissement ni d'amélioration, il se situe à côté de l'école, avec une liaison souterraine.

Le bâtiment abritant la cafétéria a été construit en même temps que l'école et agrandi par l'ajout d'une véranda à toit plat lequel fait également office de balcon pour l'appartement de fonction du concierge.

Ces dernières années il a été constaté sur ces bâtiments divers problèmes liés au vieillissement des installations, aux matériaux utilisés à l'époque :

- Surconsommation d'électricité, en particulier pour l'éclairage de la salle de gymnastique qui n'est plus adapté notamment à son utilisation accrue en dehors des horaires scolaires.
- Défauts d'étanchéité des toitures et fissures dans les murs la cafétéria.
- Endommagement des tuiles, sous-couches et de l'isolation du toit de la salle de gymnastique conduisant à des altérations de l'isolation et à des infiltrations d'eau à l'intérieur du toit, particulièrement lors de précipitations intenses.

Afin d'endiguer ces différents problèmes, il est important et urgent de corriger les défauts de certains éléments constructifs.

Ce projet de réfection des toitures et isolations est également une condition nécessaire à un remplacement du chauffage à mazout actuel par une pompe à chaleur. D'autre part, dans l'immédiat et le contexte de pénurie actuel, il est urgent d'augmenter la quantité d'électricité produite, afin de couvrir la plus grande partie, voire la totalité de la consommation énergétique du complexe scolaire par nos propres ressources et de se prémunir ainsi contre des futures pénuries d'électricité.

2. LE PROJET

Ainsi, le projet proposé se base sur une réfection complète de la toiture de la salle de gym (deux pans, total 640 m²) et de son isolation avec l'adjonction de panneaux photovoltaïques sur le pan exposé plein sud. La réfection de la toiture plate de la cafétéria des Sorbiers qui présente des fuites et a une très faible isolation est également prévue dans le présent préavis, de même que le remplacement des projecteurs de la salle de gym par des projecteurs LED.



Salle de Gym :

Il est prévu les éléments suivants :

- Démontage total du complexe en place actuellement jusqu'à la sous-couverture : lattage, contre-lattage, ferblanterie, dépose des tuiles pour envoi en décharge.
- Pose d'une isolation thermique en Polyuréthane Alu et de panneaux photovoltaïques intégrés, d'onduleurs.
- Mise en place de barres à neige et de points d'ancrage pour l'entretien de la toiture et des panneaux.
- Installation nécessaire et obligatoire d'un échafaudage périphérique de la salle de gym.
- La modification du tableau électrique, avec une nouvelle distribution entre la production photovoltaïque et ledit tableau, ainsi que les onduleurs et les batteries. La pose d'un sous-compteur pour l'appartement du concierge. Le pack batterie peut être augmenter par la suite afin d'augmenter la capacité de stockage.
- Le remplacement des luminaires de la salle de gym fait aussi partie des travaux. Ceux-ci sont énergivores (halogénure métallique ; environ CHF 2'000.- par mois).

La capacité maximale du câble d'introduction de la Romande Energie est suffisante et ne nécessite pas une augmentation d'ampérage.



Toiture de la cafétéria :

Il est prévu les éléments suivants :

- Démontage total du complexe en place actuellement jusqu'à l'étanchéité.
- Renforcement du plancher, pose d'une nouvelle étanchéité et d'isolation.
- Pose de nouvelles barrières et d'un nouveau revêtement de terrasse.



3. COÛT DES TRAVAUX

Le budget a été établi sur la base d'estimations sur la base d'une offre rentrée par poste. Le budget à prévoir peut se résumer de la manière suivante :

Travaux de la toiture de la salle de gym (670 m²)

Installation de chantier et travaux préparatoire	16'500.00
Déconstruction, y compris évacuation	25'500.00
Echafaudage	17'000.00
Charpente et isolation	92'000.00
Ferblanterie et couverture	39'000.00
Panneaux Photovoltaïque (320m²), y compris batterie	150'000.00
Modification électrique (tableau, alimentation, ...)	60'000.00
<i>Sous-total</i>	400'000.00

Travaux de la toiture de la cafétéria

Installation de chantier	5'000.00
Déconstruction, y compris évacuation	5'000.00
Echafaudage	7'500.00
Etanchéité, isolation et ferblanterie	22'500.00
Revêtement de terrasse.	20'000.00
Serrurerie	10'000.00
<i>Sous-total</i>	70'000.00

Divers

Honoraire ingénieur	5'000.00
Divers et imprévus (5%)	25'000.00

Total des travaux et fournitures HT	500'000.00
TVA 7.7 %	38'500.00

Total du budget à prévoir TTC **CHF 538'500.00**

Total du budget à prévoir TTC (arrondi) **CHF 540'000.00**

Pour le financement de ces aménagements, on peut mentionner que le canton rentre en matière (<https://www.vd.ch/themes/environnement/energie/subventions-programme-batiments/#c1217678>).

Le Canton de Vaud a établi une liste de subventions bâtiments et chauffage (voir annexe).

Montants octroyés pour le toit.

$U \leq 0.20 = 50 \text{ Fr. / m}^2$

$U \leq 0.15 = + 30 \text{ Fr. / m}^2$

