



MUNICIPALITÉ

PREAVIS N° 05/2018
CONCERNANT UNE DEMANDE DE CREDIT POUR L'ECLAIRAGE DU TERRAIN DE
FOOTBALL AU CENTRE SPORTIF DES CHAMPS DE FEUR

Municipal responsable : Claude Hilfiker

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Préambule

La Commune de Mies met à disposition de l'Union Sportive de Terre Sainte (USTS) depuis de nombreuses années le terrain de football du centre sportif des Champs de Feu. Ce terrain est essentiellement utilisé pour l'entraînement, notamment celui des très nombreux juniors de l'USTS.

La Municipalité a été sollicitée à maintes reprises pour équiper ce terrain d'un éclairage, afin de répondre aux besoins de plus en plus pressants pour l'entraînement des juniors du club. Une installation d'éclairage provisoire pour permettre le déroulement des entraînements des équipes juniors durant la saison hivernale a ainsi été réalisée en 2015/2016 et 2016/2017. Cette installation n'a pas donné satisfaction, car trop onéreuse en coûts de location et d'énergie et difficile à gérer (réglage des faisceaux lumineux et des horaires d'allumage). Cette installation génère une pollution lumineuse importante pour les habitations avoisinantes et n'était pas commode pour les usagers de la piste autour du terrain sur laquelle elle empiétait.

Dans le souci de répondre de manière solidaire aux besoins grandissants de l'USTS et des centaines d'enfants et adolescents de Terre Sainte, la Municipalité a décidé de proposer un éclairage fixe.

L'installation respectera les recommandations pour la prévention des émissions lumineuses, éditées par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEPP) en 2005, ainsi que la norme relative à l'éclairage des terrains de sport.

Historique du projet :

Après la présentation d'une première version « classique » (iodure métallique) aux commissions des travaux et de l'environnement le 17 novembre 2017, lesdites commissions ont travaillé sur les questions techniques et ont participé le 6 février 2018 à la visite nocturne des stades de Lonay et La Chaux-Cossonay, équipés respectivement d'installations LED et classiques.

Le présent préavis a été établi sur la base des offres qui ont été demandées aux différents prestataires, en prenant en considération les desideratas des commissions.

L'installation retenue comprendra, dès lors, 6 mâts d'éclairage de 16m de haut avec un système d'éclairage LED performant et économique.

Le cahier des charges (annexé) a été envoyé à 4 entreprises spécialisées dans l'éclairage des terrains de sport :

- Duvoisin Groux
- Romande Energie (RE)
- Impact LD SA
- Swiss Monitoring

2. Considérations

Le choix du type de projecteurs à LED a été opéré en fonction des enseignements et constats faits lors des visites sur place et suite à un rapport émanant de la délégation des commissions qui y a participé.

La meilleure solution technique, en particulier en matière de protection contre l'éblouissement des habitations avoisinantes a été calculée dans le cadre de l'appel d'offre et sera affinée avec le prestataire choisi. L'installation d'éclairage fera l'objet d'un projet établi en concertation avec l'ACVF et l'USTS et sera mis à l'enquête publique dès que possible.

La plage d'utilisation de l'éclairage sera définie dans les grandes lignes, comme suit :

- 22h00 – 6h00, coupure automatique.
- Éclairage sur demande, on/off, ou réglable, au tableau de commande.
- Tableau de commande sous clé.
- Utilisation par l'USTS, ou autre(s) club(s) agréé par la Municipalité uniquement.

La conformité de l'éclairage pour la 1^{ère} ligue n'a pas été retenue aux motifs que d'autres surcoûts importants d'infrastructures (élargissement du terrain, vestiaires et sanitaires, gradins etc.) devraient être prévus.

Lors des futurs travaux des bâtiments communaux au Sorbier, une nouvelle introduction devra être réalisée pour les éclairages (foot, tennis, etc ...).

3. Aspects financiers

Sur la base des offres rentrées en réponse à la mise en soumission basée sur le cahier des charges annexé, les coûts du projet d'éclairage peuvent être résumés comme suit :

Rubrique	Prix en CHF
Mâts d'éclairage et projecteurs à LED	80'000.--
Génie civil (fondations mâts et tranchées d'alimentation)	50'000.--
Electricité (alimentation et armoire)	15'000.--
+ 10 % divers et imprévus (y.c. raccordement tableau)	14'500.--
Total HT :	159'500.--
Total TTC :	171'780.--
Arrondi à	172'000.--

Une subvention de 20% pourra être accordée par le Fonds du sport vaudois. Ceci représentera un montant d'environ CHF 30'000.--.

D'autre part, le montant de la location annuelle du stade versée par le Pot commun sera majoré de CHF 5'000.-- (CHF 43'000.-- au lieu de CHF 38'000.--). Sur la durée d'amortissement, ceci représentera CHF 75'000.--.

Les coûts de financement à charge de la Commune de Mies s'en trouveront donc significativement réduits.

Les coûts annuels d'exploitation peuvent quant à eux être estimés comme suit :

Durée d'utilisation annuelle : 200 heures largement compté.¹

Coûts d'électricité : 14kW x 200h x 0.21CHF = CHF 590.— /année.

4. Conclusion

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'appui aux activités sportives de la région et d'efforts conjoints des communes de Terre Sainte envers lesquelles nous avons un devoir de solidarité. Il répond à un besoin urgent du club-phare de la région en matière de formation des juniors, tout en ménageant la possibilité de servir comme terrain d'appoint pour des matches de 2^{ème} ligue inter. Par contre, la Commune a renoncé à un éclairage homologué pour la 1^{ère} ligue au vu de son coût.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité invite les Conseillères et Conseillers communaux à accepter ce préavis.

LE CONSEIL COMMUNAL DE MIES

vu le préavis N° 05/2018 de la Municipalité concernant l'éclairage du terrain de football au centre sportif des Champs de Feu

vu les rapports des Commissions des travaux, de l'environnement et des finances,

attendu que ce projet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

DECIDE

- 1/ d'autoriser la Municipalité à équiper le terrain de football du centre sportif des Champs de Feu d'un éclairage selon les modalités décrites dans ce préavis
- 2/ d'accorder à la Municipalité à cet effet un crédit de CHF 172'000.—
- 3/ de prélever ce montant sur la trésorerie courante. Ce montant sera amorti sur une durée de 15 ans.

Le Syndic

P.-A. SCHMIDT

La Municipalité

La Secrétaire

Y. HERNACH


Le Municipal responsable

C. HILFIKER

Annexe : Cahier des charges

¹ 20 semaines à 5 x 2 h.

ANNEXE

Cahier des charges succinct établi sur les indications de l'ACVF et le rapport de la délégation des commissions des travaux et de l'environnement :**1) Généralités**

- a. La Municipalité de Mies souhaite offrir la possibilité au club de football local de continuer à mettre à disposition un terrain de football, notamment pour l'entraînement des juniors de l'USTS. Dans ce sens, l'offre actuelle doit être maintenue, avec la possibilité d'éclairer le terrain dans l'entre-saison.
- b. Il n'est pas prévu d'augmenter les dimensions du terrain ou d'élargir son champ d'utilisation à court terme.
- c. Les installations doivent cependant être prévues de manière à ne pas prêter une utilisation future accrue du terrain.
- d. Le voisinage immédiat du terrain de football est sensible à la problématique de l'éclairage, spécialement après deux saisons d'éclairage provisoire peu concluantes. Le souci de **minimiser l'éblouissement pour les riverains** est donc déterminant dans le choix final du matériel pour toutes les variantes. Il en va également de la faisabilité d'un tel projet dans des délais raisonnables.
- e. Il est demandé de calculer l'offre avec des projecteurs LED.
- f. Le fournisseur reste responsable de sa proposition et des valeurs lumière proposées
- g. Le projet doit comporter 6 mâts de 16 m non-rabattables.

2) Poteaux

- a. Installation de 6 mâts de 16m aux points indiqués sur le plan annexé, soit à 4.5 m des lignes de touche actuelles afin de ne pas prêter un élargissement futur du terrain.
- b. Les poteaux doivent être conçus de manière à permettre un accès facile pour l'entretien des projecteurs. Mâts non-rabattables.
- c. Accès actuellement possible de chaque côté avec une nacelle.
- d. Les fiches techniques seront annexées à la présente offre.

3) Projecteurs LED :

- a. Equipement de $6 \times 2 = 12$ projecteurs LED à adapter selon l'éclairage, 120 LUX minimum à 150 LUX maximum. Couleur entre 4'000°K et 5'700°K à préciser.
- b. Une armoire, afin de piloter les éclairages, en fonction de zones. (demi-terrain, éclairage graduel 0-100%, etc ...).
- c. Le fournisseur garantira les valeurs lumière et les **limites d'éblouissement**.
- d. Les calculs ULR+GR sont à présenter avec l'offre.
- e. Les fiches techniques seront annexées à la présente offre.
- f. En option, des caches par projecteur pour diminuer la perte lumineuse en dehors du terrain.

4) Terrain de football :

- a. Utilisation actuelle : terrain d'entraînement, notamment pour juniors de l'USTS
- b. Utilisation envisageable au futur : conformité avec les exigences de la Ligue Amateur, dans laquelle est aussi incluse la 2^{ème} ligue inter
- c. Dimensions actuelles 62m x 100m
- d. Dimensions futures envisageables à moyen terme (à respecter pour l'implantation des mâts) : 64m x 100m ; distance de sécurité de 3m à prévoir de tous côtés

5) Intensité : Eclairage (en fonction de la puissance totale)

- a. Prévoir une intensité de 40A, voire 60A.
- b. Les sections des câbles d'alimentation aux poteaux tiendront compte des pertes dues aux distances et des allumages choisis (au minimum 2)
- c. Les câbles seront à 5 fils (3 PH+N+T) (N) en cas du choix LED.
- d. Les protections de câbles (PE 100-120) seront disposées sur le pourtour du terrain selon le plan « électricité » ci-joint

6) Génie civil

- a. Prévoir les 6 fondations L x l x P (min 1500 x 1500 x 2000) selon état du sol pour les mâts de 16m
- b. Prévoir les fouilles pour les câbles d'alimentation sur tout le pourtour du terrain, soit approximativement 400m linéaires

(*)Pour la 1^{ère} ligue, d'autres directives sont imposées par le comité ASF-1^{ère} ligue selon catalogue des stades !

Pour les travaux de génie civil et d'installations électriques, nous vous encourageons à faire appel à des entreprises locales.