



EPALINGES

PREAVIS DE LA MUNICIPALITE AU CONSEIL COMMUNAL N° 16/2013

Concerne : chauffage du complexe scolaire de Bois Murat - assainissement des installations de production d'énergie thermique – changement des nourrices sanitaires - remplacement d'un tronçon de conduite télé thermique alimentant l'abri PC

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

Par le présent préavis, la Municipalité présente une demande de crédit d'un montant de CHF 452'000.-- (quatre cent cinquante-deux mille francs), afin de financer l'assainissement des installations de production d'énergie thermique du complexe scolaire de Bois-Murat, de l'assainissement des nourrices sanitaires, ainsi que du remplacement d'un tronçon de conduite téléthermique défectueux, alimentant en chauffage l'abri PC.

1. Préambule

Dans sa séance du 1^{er} octobre 2012, le Conseil communal a accepté le préavis 16/2012, relatif à l'étude destinée à l'assainissement des installations de production et de distribution d'énergie thermique de la centrale de chauffe du complexe scolaire de Bois-Murat pour un montant de CHF 63'450.--

2. Installation actuelle

Cette installation alimente en chaleur et eau chaude sanitaire les bâtiments de l'ensemble du complexe scolaire de Bois Murat, comprenant notamment :

- 35 classes, représentant 675 élèves;
- la garderie de la Pépinière ;
- deux unités d'accueil pour écoliers de la Trottinette;
- deux salles de gymnastique ;
- la piscine ;
- deux appartements de fonction ;
- la bibliothèque communale ;
- le réfectoire ;
- l'abri PC de Bois-Murat.

Le descriptif détaillé de l'installation et de son état ont été présentés dans le cadre du crédit d'étude accordé en octobre 2012. Rappelons, pour mémoire, que la chaufferie d'origine, construite en 1964, a été totalement assainie en 1990. Elle se compose de deux chaudières d'une puissance unitaire de 450KW équipées de brûleur à mazout à surpression. La quasi-totalité des installations de production et de distribution de chaleur, ainsi que de préparation d'eau chaude, situées en chaufferie, date de 1990, à l'exception de la chaudière dédiée à l'eau sanitaire, installée en 2001 et de la chaudière n°2 remplacée en urgence, en 2011.

. / ..



Figure 1 Chaudière à gaz N° 2 à gauche et chaudière N° 1 à mazout à droite

3. Assainissement de l'installation

L'étude a porté sur l'assainissement de l'ensemble des installations de production et de distribution de chaleur, ainsi que de la distribution et préparation d'eau chaude sanitaire inscrite dans la chaufferie, à l'exception des éléments suivants :

- le générateur de chaleur au sol, à gaz, à condensation d'une puissance de 92 à 460 (KW) installé en 2011 ;
- le générateur de chaleur mural à gaz, à condensation d'une puissance de (60KW) qui fournit l'eau chaude sanitaire en été ;
- les trois canaux de cheminées en inox, conservés et réutilisés en l'état.

Par ailleurs deux éléments supplémentaires, non-prévus initialement, ont également été étudiés. Il s'agit de :

- l'assainissement des nourrices de distribution d'eau sanitaire.
Les vannes d'arrêt ne fermant plus correctement et datant de 1990, il s'avère préférable de les changer dans le cadre de ces travaux d'assainissement / fig. 2) ;
- le remplacement, à charge de la commune, des conduites télé thermiques du chauffage à distance de l'abri de protection civile de Bois-Murat (fig.3).
Cet élément est venu s'ajouter à la liste des travaux à entreprendre, suite à d'importantes pertes d'eau chaude, survenues au début de l'hiver et qui ont nécessité l'interruption du chauffage de l'abri de protection civile et rendant ces locaux, d'une capacité de 56 places, inutilisables.



Figure 2 Assainissement des nourrices sanitaires

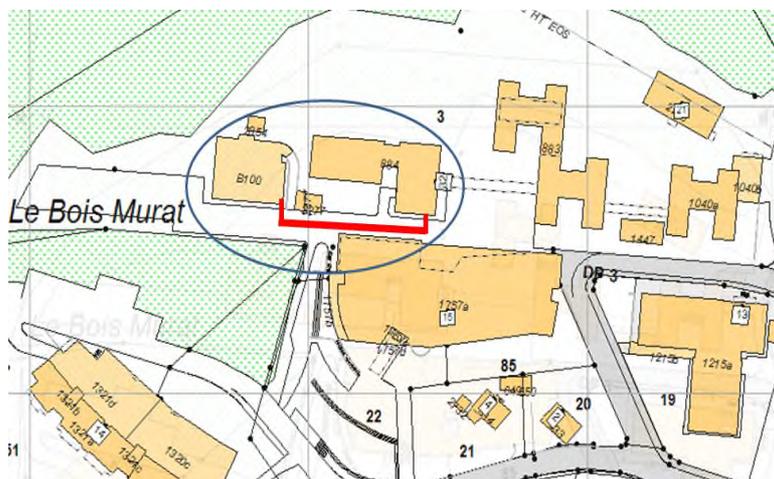


Figure 3 Conduites télé thermiques pour protection civile

4. Travaux prévus

Le descriptif des travaux se résume comme suit :

Démontage-Evacuation-Démolition

- des équipements d'alimentation en énergie mazout (citerne et tuyauterie) ;
- des installations de chauffage (chaudière n°1, brûleur à mazout, vase de compensation, éléments de régulation, tuyaux de fumée, nourrices de chauffage) ;
- des installations sanitaires (tuyauterie, boiler, nourrices sanitaires) ;
- des installations électriques (tableau électrique, régulation à distance, prises et éclairage).

Travaux de génie civil

- agrandissement de la surface du soupirail d'aération de la chaufferie ;
- modification de l'aspiration des canaux de fumée ;
- création de socle en béton pour le chauffe-eau, le tableau électrique et le système d'expansion ;
- remplacement du tronçon de conduite télé thermique entre la chaufferie et l'abri de protection civil (70m).

Fournitures

- alimentation en énergie gaz naturel ;
- pose d'un générateur de chaleur à condensation Cipag avec une plage d'utilisation de 92 à 460 (KW).

Distribution de chaleur**Bâtiment A**

- remplacement de la batterie de distribution, ainsi que des pompes de circulations et vannes d'arrêt, pose d'isolation sur les tuyauteries ;
- salle de gymnastique, fournitures et pose d'un robinet de réglage avec commande électrique sur la conduite « aller » et « retour », ainsi que sur les corps de chauffe. Le fonctionnement de ces radiateurs sera asservi à une sonde d'ambiance avec deux consignes, salle inoccupée et salle occupée, commutable sur une horloge hebdomadaire ;
- ventilation du secteur vestiaire : installation d'un circulateur à débit constant, d'un compteur volumétrique destiné à mesurer et à totaliser l'énergie thermique consommée, ainsi que d'un régulateur de température ;

Sous station secteur bâtiment B/C/D et Pépinière

- remplacement des vannes d'arrêt à l'entrée de la sous-station en raison de fuites détectées ;

Abri de protection civile

- installation d'un compteur volumétrique destiné à mesurer et à totaliser l'énergie thermique consommée.

Bâtiment A et abri de protection civile

- remplacement des conduites télé thermiques (130 mètres) ainsi que deux vannes d'arrêt.

Installation eau chaude sanitaire**Bâtiment A-chaufferie**

- remplacement de la batterie de distribution, tuyauterie, pompes de circulation et des vannes d'arrêts pour l'eau froide et respectivement l'eau chaude ;
- installation d'un chauffe-eau en acier inox isolé, d'une capacité de 1000 litres équipé de deux échangeurs de chaleurs à plaques externes.

Installation électrique**Bâtiment A**

- mise aux normes et fourniture d'un nouvel éclairage dans la chaufferie ;
- remplacement de l'armoire électrique.

Bâtiment F

- remplacement des équipements de régulation, de télésurveillance et de comptage d'énergie thermique.

Bâtiment C

- remplacement des équipements de régulation, de télésurveillance et de comptage d'énergie thermique.

La Pépinière (pavillon)- Bâtiment E (piscine)

- raccordement aux équipements de régulation de télésurveillance et de comptage d'énergie thermique.

| |
|--------------------------------|
| 5. Planning des travaux |
|--------------------------------|

Les travaux se dérouleront pendant les vacances scolaires d'été 2013, cependant des travaux de finitions, sans nuisance pour le fonctionnement de l'école, sont à prévoir durant le mois de septembre.

| |
|----------------|
| 6. Coût |
|----------------|

Les travaux mentionnés ci-dessus, ont fait l'objet d'un appel d'offres, conformément à la procédure en vigueur pour les marchés publics.

Le coût total des travaux d'assainissement de ces installations se répartit de la manière suivante :

| | | |
|--|-----|-----------|
| CFC 24 – Installation de chauffage | CHF | 268'000.— |
| CFC 25 – Installation sanitaires | CHF | 59'000.— |
| CFC 23 – Installation électriques | CHF | 24'000.— |
| CFC 21 – Ouvrages de génie civil | CHF | 31'000.— |
| CFC 29 – Honoraires ingénieur pour surveillance des travaux et mise en service | CHF | 16'000.— |
| Divers et imprévus | CHF | 20'000.— |
| Total HT | CHF | 418'000.— |
| TVA 8% | CHF | 33'440.— |
| Total net TTC | CHF | 451'440.— |
| Arrondi à TTC | CHF | 452'000.— |

7. Conclusions

Compte tenu de ce qui précède, nous vous invitons, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, à prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL D'EPALINGES

- vu le préavis de la Municipalité n° 16/2013 du 13 mai 2013,
- étant donné le rapport de la Commission des finances,
- entendu le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

d é c i d e

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de **CHF 452'000.00** (quatre cent cinquante-deux mille francs) pour les travaux d'assainissement des installations de production d'énergie thermique de Bois-Murat, l'assainissement des nourrices sanitaires et le remplacement d'un tronçon de conduite télé thermique l'abri PC;
2. d'autoriser la Municipalité à prélever la somme nécessaire sur les liquidités courantes ou alors, si ces dernières n'étaient pas suffisantes, à recourir à l'emprunt, aux meilleures conditions, auprès d'un établissement financier, et dans le cadre du plafond d'endettement;
3. d'autoriser la Municipalité à porter cette dépense à l'actif du bilan, son amortissement intervenant selon la législation en vigueur.

Epalinges, le 13 mai 2013

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

Le Secrétaire :

Maurice Mischler

Alexandre Good

Représentant municipal délégué : M. Pierre Jolliet