



## **PREAVIS MUNICIPAL No 19 - 04**

Sainte-Croix, le 8 février 2019  
Au Conseil communal de et à Sainte-Croix

### **Crédit d'étude en vue de la réalisation des modifications et de la muséographie du nouveau musée unique de Sainte-Croix déterminée par le concours d'architecture – parcelle n° 691**

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

#### **Objet du préavis**

Dans le cadre de l'unification des musées de Sainte-Croix, le présent préavis a pour but de demander au Conseil communal un crédit d'investissement de **Chf 620'000.--** destiné à financer les phases d'études de projet, mise à l'enquête publique et appels d'offres pour la réalisation des modifications du bâtiment de la rue de l'Industrie 2, ainsi que du réaménagement des différents locaux afin d'y accueillir les collections du Musée BAUD de L'Auberson et du Musée des arts et sciences (MAS) de Sainte-Croix.

Une demande de crédit d'ouvrage est donc prévue dans un second temps pour financer la réalisation du projet lorsque le coût total aura été estimé d'une manière plus précise et que les recherches de fonds et garanties de crédits auront abouti.

Cette demande fait suite au Préavis 17-09 du 15 mai 2017 concernant un concours d'architecture qui a abouti en juin 2018 et dont les résultats sont rappelés ci-dessous.

#### **Historique et rappel du contexte**

Conjointement, le Maître de l'ouvrage qui sont la Commune de Sainte-Croix et la Fondation du Centre International de Mécanique d'Art (en cours de redénomination et ci-après nommé CIMA) souhaitent regrouper les trois musées de Sainte-Croix, le MAS, le musée BAUD et le CIMA sous une même identité et si possible un même toit.

Un Comité de Pilotage instauré dès 2016 a constitué, dans un premier temps, trois groupes de travail. Le premier groupe « Finance » a cherché à réunir les fonds nécessaires au rachat de la collection Baud. En parallèle, un deuxième groupe « Administration » œuvre à uniformiser tous les aspects administratifs et juridiques qu'impose cette entreprise de réunification. Un troisième groupe « Construction » s'est occupé des domaines construction et muséographie. Le concours d'architecture, objet du préavis N° 17-09, en a été la première étape avec la désignation du lauréat, le bureau d'Architecture LVPH, information déjà connue des membres du Conseil et de la population depuis juin 2018.

## **Conclusions du concours (extrait du rapport du collège d'experts)**

Le projet a clairement démontré, lors du deuxième tour, la faisabilité du concept proposé au premier tour, à savoir intégrer les dépôts dans les cloisons des différents espaces, qui sont dimensionnées de façon à pouvoir les stocker tout en les montrant aux visiteurs. Si ce concept de Schaudépot est relativement novateur, il permet de se passer d'extension et ainsi de mettre toute l'énergie des travaux sur le concept muséal. L'organisation du projet propose un musée par étage, où l'on trouve au rez la salle BAUD, à l'étage intermédiaire le musée du CIMA et le MAS au dernier étage. Chaque niveau comprend des espaces cloisonnés accessibles uniquement lors des visites guidées et des espaces de circulation destinés aux visites libres.

Le projet propose, pour rendre le concept plus pur, de détruire la passerelle qui relie le CIMA au premier bâtiment annexe et de rajouter un deuxième ascenseur pour améliorer les flux. Si le deuxième ascenseur semble justifié, la démolition de la passerelle ne semble pas indispensable au collège d'experts. Ce dernier salue l'idée de placer devant certaines fenêtres des verres sérigraphiés en couleurs pour donner un caractère institutionnel au bâtiment. Le collège d'experts salue la proposition de ne pas agrandir le CIMA, et ceci aussi bien pour des raisons financières que pour préserver l'identité de l'ensemble.

D'autre part, le jury salue la proposition de créer un espace extérieur de qualité au nord-ouest du bâtiment du CIMA, mais souhaite que son aménagement soit revu et développé dans la suite du projet.

## **Points critiques à prendre en compte lors de l'avancement du projet**

Le collège d'experts recommande au projet lauréat de développer, sans ordre de priorité mais avec attention, les points suivants :

- Approfondir, vérifier précisément le dimensionnement des stockages avec les futurs utilisateurs, en particulier le concept de Schaudépot proposé par les architectes.
- Rechercher la possibilité de conserver le maximum de l'existant, à questionner la nécessité de démolir par exemple la passerelle, les porteurs des cages d'escaliers latéraux, etc.
- Amplifier le caractère et les ambiances des espaces intérieurs, surtout dans les salles d'expositions, se lier à l'authenticité du lieu qu'on ne retrouve pas encore dans les images.
- Préciser la qualité des espaces extérieurs, en particulier l'espace vert mis à disposition. Envisager une dualité entre les deux espaces extérieurs : l'entrée principale qui est très solennelle et la terrasse avec caractère plus détendu.
- Envisager de fermer la salle BAUD, en raison des problèmes phoniques potentiels.
- Maximiser les espaces d'expositions disponibles. Il y aura plus de 6 automates dans la salle BAUD. Il faut donc prévoir plus de place pour les exposer et des moyens pour accéder à leur partie arrière.
- Vérifier le dimensionnement des locaux techniques.

Pour mémoire, différentes planches du projet lauréat sont insérées dans l'annexe 1.

## **Suite des études**

Dans le cadre du développement du projet, un groupe de travail est chargé de faire l'inventaire des pièces contenues dans les trois institutions; de faire un pré-choix de pièces à exposer et de définir le programme de visites en tenant compte des remarques déjà émises lors de l'exposition des projets du concours. Ce groupe travaille de manière très étroite avec la commission de construction et les architectes; il devrait permettre assez rapidement d'établir un programme définitif permettant de développer le projet de manière cohérente et structurée.

## Contexte et démarches initiées

La date de publication des résultats du concours d'architecture correspondait à la fin du délai d'option du rachat de la collection BAUD, soit au 30 juin 2018. Les fonds nécessaires n'étant pas disponibles à cette date, la famille Baud a accordé encore 6 mois supplémentaires. Au cours de cette période, plusieurs mécènes se sont manifestés et c'est avec satisfaction que le 13 décembre dernier, le COPIL (comité de pilotage du projet) a pu annoncer que l'achat de la collection était effectif.

En début de cette année, la Commune de Sainte-Croix, en qualité de Maître de l'Ouvrage (propriétaire des bâtiments), a engagé le bureau d'architecte organisateur du concours par un contrat dit AMO pour les premières démarches administratives nécessaires pour le début des relations avec le bureau d'architecte lauréat.

Les premières réunions ont permis de constater l'état du bâtiment et recenser les différents corps de métiers qui devront intervenir. Cette ébauche a permis d'établir un calendrier des différentes phases de travaux (Annexe 2) et d'évaluer le coût des études objet du présent préavis.

## Estimation des coûts

Le budget de la phase d'études (compris dans le coût total) est le suivant :

Développement du projet et phase projet	
- honoraires architecte Aide au Maître de l'Ouvrage (AMO)	20'000.-
- honoraires architectes (annexe 3)	380'000.-
- honoraires ingénieurs civil, thermicien, électricien, sécurité, chauffage	150'000.-
- Géomètre	5'000.-
- Sondage	10'000.-
- Détection amiante	5'000.-
- Taxes, assurances, permis de construire	40'000.-
- Divers et imprévus	10'000.-
<b>Total TTC développement du projet et crédit d'étude</b>	<b>620'000.-</b>

Ce montant comprend environ 54% du total des honoraires d'architectes qui seront facturés pour le projet complet et la plupart des autres frais administratifs du projet ainsi que la phase de la mise à l'enquête et la délivrance du permis de construire.

Les études seront menées jusqu'à l'obtention de soumissions rentrées permettant l'évaluation des coûts totaux à +/- 5 %. Le budget de la phase réalisation fera l'objet d'un autre préavis.

Le temps de ces études et travaux préliminaires permettra de continuer en parallèle les démarches de recherches de fonds nécessaires à la réalisation du projet, sachant que la Commune de Sainte-Croix devrait logiquement supporter les frais de réhabilitation du bâtiment nécessaire après 30 ans d'exploitation sans réelles interventions.

A ce jour, il n'est pas réaliste d'avancer des montants d'investissements autres que ceux mentionnés dans l'annexe 3, sachant que les arrangements et décors muséographiques ne sont pas encore définis.

## CONCLUSION

Fondés sur ce qui précède, nous avons l'honneur de vous demander, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante :

### LE CONSEIL COMMUNAL DE SAINTE-CROIX

sur proposition de la Municipalité, entendu le rapport de sa Commission et considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

#### d é c i d e :

- **d'autoriser** la Municipalité à mandater un architecte et autres spécialistes du bâtiment pour la réalisation des études nécessaires à la rénovation du Musée CIMA – parcelle n° 691;
- **d'accorder** le crédit nécessaire pour effectuer les études de réalisation jusqu'à l'obtention des soumissions des différents intervenants permettant l'évaluation du coût final des travaux à +/- 5%, soit pour cette phase d'étude un montant de **Chf 620'000.--**. Le compte N° 9143.19.04 est ouvert au bilan à cet effet;
- **de financer** ces montants par un emprunt aux meilleures conditions du moment dans le cadre du plafond d'emprunts de la législature en cours;
- **d'amortir** ces investissements, par le compte N°357.1.3311 sur une période de 10 ans, la première fois au budget 2020.

L'influence sur le budget sera de l'ordre de Chf 71'300.-- la première année en tenant compte des intérêts (1,5 %) et de l'amortissement du prêt. Réparti sur les 10 années, le coût représente Chf 67'200.-- avec une annuité constante.

Au nom de la Municipalité :

Le Syndic :



F. THEVENAZ



Le Secrétaire :

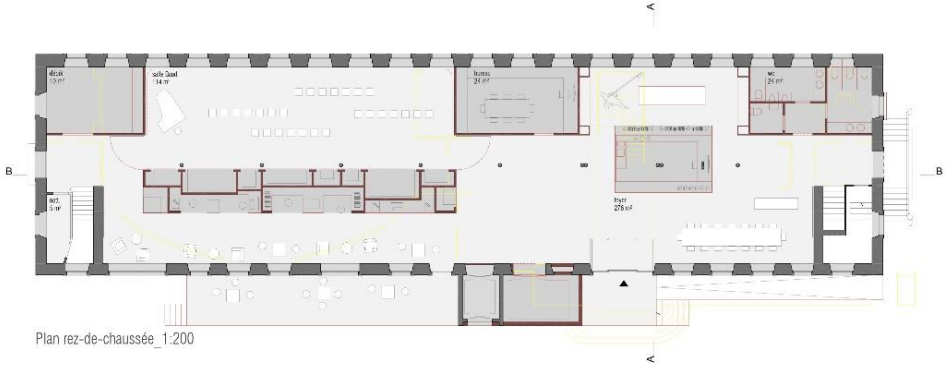
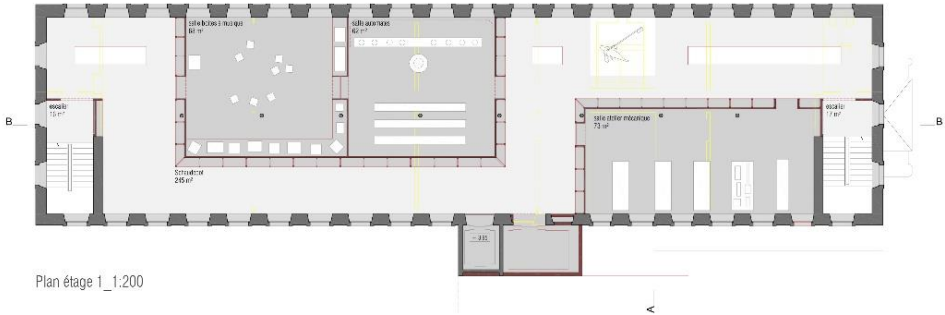


S. CHAMPOD

**Délégué municipal : M. Olivier Guignard, Municipal**



**Annexe 1 :**





*Vue du rez-de-chaussée*



*Vue d'un étage*



## Annexe 3

## Sainte-Croix - Musée unique

Regroupement du MAS, du musée Baud & du CIMA  
Rénovation et transformation du musée CIMA actuel

LVP

architectes sarl  
www.lvph.chroute du Stand 7A  
CH-1142 Pampigny  
t+f\41 21 800 44 49rue de Romont 29  
CH-1700 Fribourg  
t+f\41 26 321 12 80

**Prestations d'architecte (article 7 SIA 102/2003)  
avec coefficients Z1 et Z2 quantile**

## Phase I

Budget total TTC	CHF 4'500'000
TVA 7.7%	CHF 346'500
Budget total TTC	CHF 4'153'500
Honoraires +frais / architecte, ingénieurs + spécialistes (estimé 24%)	CHF 996'840
<b>Coût de l'ouvrage déterminant (HT):</b>	<b>CHF 3'156'660</b>

Prestations			Contrat	Crédit d'étude	nbre d'heures équivalent	honoraires HT
<b>3. Étude du projet</b>						
4.31	Avant-projet	Recherche de partis et estimation sommaire des coûts de construction	3.00%	3.00%	163.11	21'204.31
		Avant-projet et estimation des coûts	6.00%	6.00%	326.22	42'408.63
4.32	Projet de l'ouvrage	Projet de l'ouvrage	13.00%	13.00%	706.81	91'885.36
		Etudes de détail	4.00%	4.00%	217.48	28'272.42
		Devis	4.00%	2.00%	108.74	14'136.21
4.33	Procédure de demande d'autorisation	Procédure de demande d'autorisation	2.50%	2.50%	135.93	17'670.26
<b>4. Appel d'offres</b>						
4.41	Appels d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication	Plans d'appel d'offres	10.00%	10.00%	543.70	70'681.04
		Appel d'offres et adjudication	8.00%	8.00%	434.96	56'544.83
<b>5. Réalisation</b>						
4.51	Projet d'exécution	Plans d'exécution	15.00%		0.00	0.00
		Contrats d'entreprise	1.00%		0.00	0.00
4.52	Exécution de l'ouvrage	Direction architecturale	6.00%		0.00	0.00
		Direction des travaux et contrôle des coûts	23.00%		0.00	0.00
4.53	Mise en service, achèvement	Mise en service	1.00%		0.00	0.00
		Documentation de l'ouvrage	1.00%		0.00	0.00
		Direction des travaux de garantie	1.50%		0.00	0.00
		Décompte final	1.00%		0.00	0.00
Total des prestations, en pour-cent q %			<b>100.00%</b>	<b>48.50%</b>	<b>2'636.95</b>	<b>342'803.06</b>

Calcul du temps moyen nécessaire			
Coût de l'ouvrage, en francs, déterminant le p	Bp en Fr.	CHF 3'156'660	CHF 3'156'660
Coût de l'ouvrage, en francs déterminant les honoraires	Ba en Fr.	CHF 3'156'660	CHF 3'156'660
Racine cubique du coût de l'ouvrage déterminant	$\sqrt[3]{B}$	146.693	146.693
Coefficient <b>quantile 0.5</b>	<b>Z1</b>	0.04452	0.04452
Coefficient <b>quantile 0.5</b>	<b>Z2</b>	12.61034	12.61034
Facteur de base pour le temps nécessaire	<b>p %</b>	0.1305	0.1305
Degré de difficulté selon division catégories d'ouvrage	<b>n</b>	1.2	1.2
Part des prestations, en pour-cent	<b>q %</b>	100%	48.5%
Facteur d'ajustement	<b>r</b>	1.10	1.10
Temps moyen nécessaire, en heures	<b>Tm</b>	<b>5'437.00</b>	<b>2'636.95</b>
Facteur de groupe	<b>i</b>	1.0	1.0
Temps prévu - Tp, en heures	<b>Tp</b>	<b>5'437.00</b>	<b>2'636.95</b>
Facteur pour prestations spéciales	<b>s</b>	1.0	1.0
Temps prévu - Tp x Facteur pour prestations spéciales	<b>Tp*s</b>	<b>5'437.00</b>	<b>2'636.95</b>
Taux horaire offert h	<b>Fr.</b>	130.00	130.00
Nombre d'heures		<b>5'437.00</b>	<b>2'636.95</b>
Calcul des honoraires H : total HT brut	<b>Fr.</b>	<b>706'810.44</b>	<b>342'803.06</b>
Rabais en %	<b>%</b>	0.00	
<b>Total HT net</b>	<b>Fr.</b>	<b>706'810.44</b>	<b>342'803.06</b>
<b>Arrêté à net HT</b>	<b>Fr.</b>		<b>342'800.00</b>

<b>Total net HT des prestations ordinaires</b>	<b>Fr.</b>	<b>342'800.00</b>
<b>Total net HT des prestations spécifiques</b>	<b>Fr.</b>	<b>0.00</b>
<b>frais HT (forfait 3%)</b>	<b>Fr.</b>	<b>10'284.00</b>
<b>Montant total net HT</b>	<b>Fr.</b>	<b>353'084.00</b>

<b>TVA</b>	<b>7.70%</b>	<b>27'187.45</b>
<b>Total TTC des honoraires et des frais</b>	<b>Fr.</b>	<b>380'271.45</b>