



VILLE DE SION

MESSAGE DU CONSEIL MUNICIPAL AU CONSEIL GENERAL

concernant
l'octroi d'un crédit d'engagement pour



les travaux d'extension du centre scolaire de Champsec, comprenant neuf nouvelles salles de classe et ses annexes, la construction d'une salle de gymnastique double avec foyer indépendant et d'une UAPE;

et pour des travaux d'assainissement d'équipements techniques existants et de requalification des aménagements extérieurs.

Sion, décembre 2019

Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	Les besoins scolaires - salles de classe	3
1.2	Les besoins extra-scolaires - salles de gymnastique	4
1.3	Les besoins extra-scolaires - UAPE.....	5
2	Etude de faisabilité	5
2.1	Programme des locaux à construire.....	5
2.2	Première estimation sommaire des coûts	7
2.3	Le site retenu	8
3	Le concours d'architecture.....	8
4	Le projet d'architecture	10
4.1	Nature du terrain et puissance électrique.....	10
4.2	Descriptif des matériaux.....	11
4.3	Descriptif des installations CVS – physique du bâtiment – acoustique	12
4.4	Demandes complémentaires du maître de l'ouvrage	13
4.5	Travaux d'assainissement et de requalification de l'existant.....	14
5	Devis général / financement	15
5.1	Travaux d'extension du centre scolaire de Champsec.....	15
5.2	Travaux d'assainissement et de requalification de l'existant	16
5.3	Détail des montants faisant l'objet de la demande de crédit	17
5.4	Subventionnement	17
6	Programme des travaux	18
7	Conclusion.....	18

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les membres du conseil général,

Nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation l'octroi d'un crédit d'engagement de

Fr. 22'400'000.- (vingt-deux millions quatre cent mille)

pour les travaux d'extension du centre scolaire de Champsec, comprenant :

- 9 nouvelles salles de classe avec leurs annexes, une salle de gymnastique double avec foyer indépendant et une UAPE (75 places) ;
- et pour des travaux d'assainissement d'équipements techniques existants et de requalification des aménagements extérieurs.

1 INTRODUCTION

1.1 LES BESOINS SCOLAIRES - SALLES DE CLASSE

Dans le cadre de son plan d'aménagement et d'entretien du patrimoine immobilier scolaire, la municipalité a mandaté en 2017 le bureau AZUR afin d'établir un système de prévision démographique pour toute la ville.

Comme la direction des écoles a constaté une hausse importante d'élèves à scolariser pour les trois prochaines années dans le quartier de Champsec-Vissigen (par rapport aux naissances enregistrées), la municipalité a demandé au bureau AZUR de prioriser ce secteur dans le cadre de son étude.

Les conclusions de leur rapport sont claires :

- à court terme, 4 à 6 classes supplémentaires devraient être nécessaires pour accueillir une fourchette d'environ 70 à 115 élèves supplémentaires ;
- à moyen terme, 2030-2040, 6 à 14 classes supplémentaires par rapport à l'état actuel, pour accueillir entre 115 et 250 élèves supplémentaires environ.

D'importants problèmes vont donc se présenter dans ce quartier à court terme. En effet, à ce jour déjà, deux classes suivent leurs cours dans des salles préfabriquées se situant à l'extérieur du corps principal du centre et d'autres salles devront être mises à disposition pour les prochaines rentrées scolaires.

Pour parer au plus urgent, la municipalité de Sion a déplacé les personnes actuellement employées par le CPS (centre pédagogique de Sion) dans de nouveaux locaux hors centre scolaire de La Bruyère. Il en va de même pour le service informatique scolaire. Les locaux ainsi libérés ont été transformés en deux salles de classe pour la dernière rentrée scolaire.

Mais pour trouver des solutions durables, la municipalité de Sion a pris la décision d'agrandir le centre scolaire de Champsec afin de pouvoir répondre aux futurs besoins scolaires et en y intégrant aussi des salles de gymnastique pour une utilisation extra-scolaire et scolaire conformément à l'ordonnance sur

l'encouragement du sport (OESp). Il est en effet à noter que ce centre ne bénéficie à ce jour d'aucune salle de sport. L'intégration d'une UAPE est également prévue.

1.2 LES BESOINS EXTRA-SCOLAIRES - SALLES DE GYMNASTIQUE

s'appuient sur :

- un état des lieux actualisé des clubs sédunois concernés courant décembre 2017 (clubs résidents en compétition ayant fait part ces dernières années de demandes particulières/non satisfaites) ;
- des demandes bilatérales parvenues au service des sports, de la jeunesse et des loisirs ;
- une vision globale dudit service.

A noter au premier point ci-dessus, que le service des sports, de la jeunesse et des loisirs a demandé aux clubs précités, eu égard à leur politique sportive, de se projeter de manière réaliste à trois/cinq ans dans la formulation de leurs besoins futurs, à savoir :

- disciplines concernées :
 - volleyball – basketball – unihockey – badminton – gymnastique – nouvelles disciplines (ex : futsal) – sports « universitaires » (EPFL-HES).
- un site événementiel sportif supplémentaire destiné aussi à :
 - des organisations informelles – manifestations ou pratique sportive à but lucratif – etc.
- nombres d'heures :
 - manque d'heures globale au vu du développement du sport pour tous, de la formation et de la compétition au sein des clubs : au vu de l'état des lieux, les mercredis après-midi ainsi que tous les soirs seraient occupés de 17h00 à 22h00 ce qui permettrait de dédoubler les grands groupes et de faire des entraînements supplémentaires pour tous ces clubs qui souhaitent offrir du sport pour tous et du sport d'élite.
- horaires :
 - en terme de promotion de l'activité physique et du mouvement, du développement des clubs, manque sensible de plage horaires le mercredi après-midi et dès 17h00 pour les plus jeunes : unihockey, badminton, volleyball, basket.
- infrastructure :
 - au vu des besoins ci-dessus, une salle double avec gradin 200 places et un foyer d'accueil est une première réponse à ce qui précède.
 - l'effet bénéfique que cette nouvelle infrastructure produira sur la politique sportive des clubs concernés déterminera la suite à donner dans le cadre du projet conduit par l'Etat du Valais qui envisage de

construire également des unités de salles omnisports scolaires pour un nouveau collège.

Ceci dit, il paraîtrait judicieux d'investir en propre et d'avoir ainsi la maîtrise sur le budget, la construction puis la gestion de cette infrastructure.

A relever enfin, que ces nouvelles surfaces omnisports suivant la norme 201 de l'Office fédéral du sport (OFSP), permettraient à la Ville de poursuivre, en coordination avec les clubs, le renforcement sur l'ensemble du sol sédunois, de pôles sportifs par discipline sportive bénéfique à une politique sportive de club intégrée.

Pour rappel, Sion compte pas moins de 130 sociétés sportives (dont 40 clubs de sport de salles) en plus de 50 disciplines ou famille de disciplines. La ville accueille environ 180 événements sportifs par année.

1.3 LES BESOINS EXTRA-SCOLAIRES - UAPE

Le quartier de Champsec a bénéficié d'un fort développement ces dernières années et le besoin en places d'accueil pour les écoliers s'est considérablement accru. L'UAPE « La Trott' », située à la rue de la Pelouse 2, et qui dispose de trente places autorisées ne peut que partiellement répondre à la demande, et ce depuis plusieurs rentrées scolaires. Une liste d'attente importante reste ouverte chaque année et de nombreuses familles se retrouvent sans solution de prise en charge.

Selon la volonté du conseil municipal, les UAPE doivent être intégrées dans les nouveaux projets de centre scolaire. C'est pourquoi, il a été pris en considération les surfaces nécessaires à l'ASLAE lors de l'établissement du programme des locaux à construire. A fin 2017, le besoin a été évalué à cinquante places d'accueil.

2 ETUDE DE FAISABILITÉ

2.1 PROGRAMME DES LOCAUX À CONSTRUIRE

Pour répondre aux besoins décrits en introduction, la municipalité de Sion a établi le programme des locaux à construire suivant :

2.1.1 Salles de classe

	Désignation	Quantité
a.	Salles de classe	10
b.	Salle de réunion pour enseignants	1
c.	Salle des maîtres	1
d.	Vestiaires, locaux sanitaires et locaux de nettoyage nécessaires	
f.	Bureau du concierge	1
g.	Atelier du concierge	1
h.	Local de stockage	1
j.	Local technique	1

2.1.2 Salles de gymnastique

	Désignation	Quantité
a.	Hall d'entrée / foyer d'accueil	1
b.	Salles de gymnastique (hauteur de plafond à 9 mètres)	2
c.	Gradin télescopique pour 200 places	1
d.	Vestiaires et douches garçons/filles	4
e.	Vestiaires, douches et W.-C. maîtres/handicapés	2
f.	Local des agrès de sports	2
g.	Local de gardiennage	1
h.	Local de nettoyage	1
i.	Locaux sanitaires nécessaires	

2.1.3 UAPE (environ cinquante places d'accueil)

	Désignation	Quantité
a.	Vestiaires et espace d'accueil	1
b.	Bureau de la responsable	1
c.	Salle d'activité modulable	1
d.	W.-C. personnel/handicapés	1
e.	W.-C. enfants et salle de bains	1

2.1.4 Aménagements extérieurs

	Désignation	Quantité
a.	Couvert à vélos de 200 places	1
b.	Places de dépose-minute (6 à 8 places)	1
c.	Cour d'école + UAPE	1
d.	Terrain multisports	1

2.2 PREMIÈRE ESTIMATION SOMMAIRE DES COÛTS

Les surfaces et volumes correspondant au programme des locaux à construire ont fait l'objet d'un avant-projet d'architecture sous l'égide du service bâtiments et constructions.

Une première estimation sommaire des coûts de la construction au mètre cube dudit avant-projet a été établie en prenant comme référence des ouvrages similaires construits entre 2010 et 2016 en Valais. A ce stade du développement, cette estimation financière offre un degré de précision de +/-20 %, conformément aux recommandations de la SIA (société des ingénieurs et architectes). En outre, l'équipement informatique (achat et installation d'ordinateurs) n'est pas pris en compte dans l'estimation des coûts de construction des futurs bâtiments.

Coûts estimatifs (prix au m³) TTC à +/- 20 % :

CFC	Désignation	Fr.
0	Terrain	0.-
1	Travaux préparatoires	450'000.-
2	Bâtiments	14'422'000.-
4	Aménagements extérieurs	1'125'000.-
5	Frais secondaires	817'000.-
9	Ameublement et décoration	720'000.-
	Total TTC à +/- 20 %	17'534'000.-

2.3 LE SITE RETENU

L'étude de faisabilité a permis de vérifier que le périmètre composé des parcelles communales N° 2053, 13615 et 13620 sur laquelle se situe l'école de Champsec pourrait accueillir le programme des locaux à construire.

Les caractéristiques principales du site retenu sont :

- zone d'intérêt général A ;
- risque hydrologique de danger faible ;
- aucune activité polluante connue ne s'est produite sur le site ;
- zone de risque sismique 3b ;
- classe de sol de fondation A2 ;
- la qualité et les épaisseurs des différentes couches de terrain sont relativement hétérogènes dans le quartier. Toutefois, seuls des sondages qui seront effectués avant le début des travaux à l'emplacement précis des bâtiments à construire permettront de déterminer les caractéristiques géotechniques du terrain ainsi que celles de la nappe phréatique.

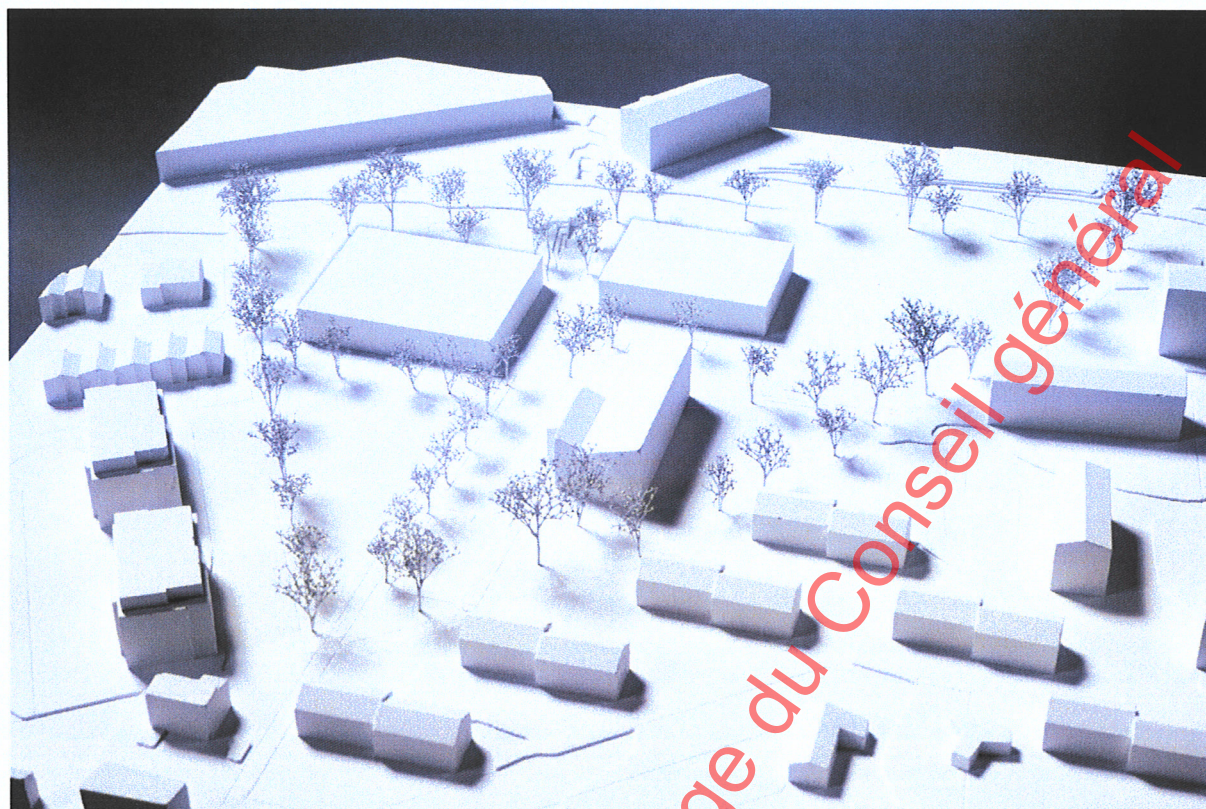
3 LE CONCOURS D'ARCHITECTURE

En mai 2018, la municipalité a organisé un concours de projets d'architecture sur la base du programme des locaux décrit sous « 2.1 Programme des locaux ».

Ledit concours, appel d'offres en procédure ouverte, a été mis en place dans le respect de la « Loi concernant l'adhésion du canton du Valais à l'accord intercantonal sur les marchés publics » et du règlement « SIA142 Concours de projets d'architecture ».

Le concours était ouvert aux architectes inscrits sur la liste permanente d'un canton suisse ou diplômés d'une école d'architecture de niveau universitaire ou d'une école technique supérieure ou titulaires d'un titre équivalent d'une école étrangère ou inscrits au registre suisse A ou B ou répondant aux exigences de la liste permanente du canton du Valais fixées par le service social de la protection des travailleurs.

61 bureaux se sont inscrits au concours, 51 projets représentés en plans et en maquettes ont été rendus fin 2018 au secrétariat du concours.



Projet lauréat

Oeschger-Schermesser architekten, Zürich

Etabli au terme de la procédure, le rapport du jury mentionne :

« Le projet lauréat propose une approche fine et précise de la problématique du site en confirmant le principe d'un vaste jardin à même d'accueillir l'ensemble du programme, tant dans l'échelle de son bâti que dans la qualité de ses espaces extérieurs. Il propose d'occuper le secteur Nord du site, avec deux volumes situés pour chacun de part et d'autre de la circulation N-S existante, réunis par une cour d'école généreuse et ouverte sur son flanc Est ; le bâtiment existant demeure spatialement autonome mais intégré volumétriquement à la composition d'ensemble.

Le projet exprime la double vocation du site, en distinguant clairement la salle de sport vis-à-vis du volume dédié à l'enseignement et à l'accueil parascolaire ; les deux bâtiments offrent chacun un portique ouvert sur la cour, à la fois préaux et espaces d'accueils. L'organisation spatiale est simple et rationnelle, les entrées indépendantes clairement identifiées et bien dimensionnées pour chacune des composantes du programme. Le bâtiment scolaire accueille en rez-de-chaussée les espaces de la petite enfance et l'UAPE, avec leurs extensions extérieures, l'étage est dévolu aux salles de classe des niveaux supérieurs. L'entrée de la salle de sport offre quant à elle un vaste dégagement en prolongation du portique extérieur, favorable aux diverses manifestations susceptibles d'être accueillies en relation avec la cour.

Le jury relève la simplicité et la cohérence d'échelle du projet dans sa volumétrie modeste, aussi bien que sa pertinence dans la relation des espaces du programme vis-à-vis de la cour ; il salue également l'équilibre trouvé entre la densité du bâti et l'identité des espaces extérieurs, la cour et le parc, ce dernier se voyant encore

préserver de larges potentiels au N-E et au S-O du site. La qualité des espaces intérieurs a également séduit le jury, particulièrement dans la générosité offerte par les circulations intérieures avec, pour chaque bâtiment, le dédoublement des dispositifs d'escaliers. Le projet présente une intéressante composition des salles de classe, réunies autour d'un grand hall de distribution articulé de manière variée et différenciée.

L'unité exprimée par la hauteur identique des bâtiments est prolongée par une expression architecturale également unitaire, subtilement différenciée pour chacune des deux entités du programme. Cette échelle d'intervention et cette unité de langage permet un dialogue équilibré et serein avec le bâtiment existant, ainsi qu'une présence mesurée à l'échelle du parc et du parcours piétonnier des enfants.

Au final, le jury salue ce projet simple et élégant, à l'architecture subtile et attentive à son environnement paysagé. Il relève les qualités spatiales et de lumière qui sont offertes tant pour la salle de sport que pour les activités d'enseignement. Dans un développement futur, une attention particulière devra être portée sur l'intégration des activités extérieures (gestion des niveaux, agospaces, mobiliers, etc.), ainsi qu'à celle des installations techniques de la salle de sport (intégration à la structure de la toiture). »

Le montant total de la première estimation sommaire des coûts de Fr. 17'534'000.- évalué avant le lancement du concours est à ce stade maintenu par la commission ad hoc comme objectif financier pour la réalisation du projet lauréat du concours.

4 LE PROJET D'ARCHITECTURE

En mai 2019, le conseil municipal a attribué, dans le respect de la précitée loi sur les marchés publics, le mandat d'architecte au bureau Oeschger-Schermesser, auteur du projet lauréat du concours, ainsi que l'ensemble des mandats d'ingénieurs et autres spécialistes nécessaires à la poursuite des études.

4.1 NATURE DU TERRAIN ET PUISSANCE ÉLECTRIQUE

Les sondages réalisés au droit de l'implantation du projet lauréat du concours sous l'égide du bureau d'ingénieurs géologues ont démontré que la lithologie et la qualité du terrain sont :

- alluvions fines de la Borgne : qualité faible, terrain peu porteur avec une capacité portante fortement dépendante de la teneur en eau des terrains ;
- alluvions sablo-graveleuses du Rhône : qualité moyenne, terrain relativement porteur avec une capacité portante peu dépendante de la teneur en eau des terrains. La qualité de ces matériaux peut être localement mauvaise en présence de lentilles d'alluvions fines.

Afin de pallier aux caractéristiques défavorables du terrain à l'emplacement des bâtiments à construire, il est nécessaire de prendre des mesures de :

- amélioration de sol (colonnes ballastées, inclusions rigides)
- renforcement des constructions par réalisation :
 - d'une surépaisseur du radier
 - de surprofondeurs voire de fondations profondes (micropieux ou pieux ductiles) au droit des descentes de charges importantes
- renforcement parasismique : réalisation de fondations profondes (micropieux).

De plus, comme la nappe phréatique se trouve relativement proche de la surface du sol il est nécessaire de prévoir un dispositif d'épuisement des eaux en fond de fouille lors du terrassement, le projet entrant, potentiellement, en contact avec les eaux souterraines. De plus, une étanchéité devra être appliquée sur les éléments construits pouvant être en contact avec la nappe phréatique.

La plus-value engendrée par les éléments décrits ci-dessus est de Fr. 650'000.- et constituent une part importante des travaux préparatoires du devis général.

En outre, pour pallier au manque de puissance électrique à disposition, un nouveau transformateur électrique doit être construit sur le site. La plus-value est de Fr. 50'000.-.

4.2 DESCRIPTIF DES MATÉRIAUX

4.2.1 Salles de classe

Les salles de classe seront revêtues au sol d'un linoleum et sur les murs d'une toile de cellulose lissée à effet naturel, type « Variovlies ». L'acoustique est garantie par un faux-plafond perforé en plâtre. Les armoires, qui comprennent dans leur partie haute la distribution technique, sont prévues avec une surface stratifiée « Argolite » aimantée pour offrir des surfaces nécessaires pour l'affichage. Un tableau interactif permet un enseignement contemporain. Ainsi s'associent des matériaux éprouvés et un équipement moderne qui répond aux exigences scolaires actuelles.

4.2.2 Circulation

Dans les espaces dédiés à la circulation sont prévus un sol minéral en terrazzo (facile à l'entretien) et des murs en béton apparent (solides). Un plafond perforé, plaqué en bois, garantit l'acoustique et soutient une ambiance chaleureuse de cet espace qui sera équipé des vestiaires des enfants. Des matériaux faciles à l'entretien, durables et d'un bon vieillissement sont ainsi prévus. Des couleurs neutres et des teintes naturelles et chaleureuses, comme du bois, ainsi que des mesures acoustiques (réduction de la résonance) soutiennent l'ambiance accueillante et calme de l'espace de dégagement.

4.2.3 Sanitaires, locaux de stock et technique

Dans les sanitaires et l'office de la salle polyvalente sont prévus de la mosaïque en grès cérame non émaillé. Ce matériau est usuellement posé dans des écoles. Il est

teinté dans la masse et très solide ce qui le rend durable à long terme. Sa surface est antiglisse dans les douches. Dans les locaux techniques et de stockage, les murs et les plafonds sont en béton brut, le sol est peint. L'équipement de ces locaux répond au pur fonctionnement de ceux-ci.

4.2.4 Salle de sport

Le revêtement souple du sol de la salle de sport double est en polyuréthane, de type « Polymatch Zürich ». Usuellement choisi pour les salles de sport, il répond aux besoins scolaires et correspond aux exigences des sociétés. Aux murs sont prévus des panneaux antichocs, perforés (acoustique). Au plafond, entre les poutres de béton, une isolation phonique, type panneau en laine de bois, complète le concept acoustique.

4.2.5 Façade

La façade est prévue en éléments de béton d'une teinte claire. Les éléments sont préfabriqués, ce qui favorise une construction rationnelle. D'autre part, le choix du béton permet une façade résistante. Les fenêtres en bois-métal thermo-laquées sont équipées de stores électriques à lamelles. Ce type de store répond à la gestion énergétique et résiste à des vitesses de vents élevées. Les fenêtres sont composées de parties fixes et d'ouvrants. Même si le bâtiment est équipé d'une ventilation à double flux (Minergie), il est judicieux de prévoir des ouvrants pour des raisons psychologiques. La toiture est végétalisée de manière extensive et partiellement équipée de panneaux solaires (Minergie).

4.3 DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS CVS – PHYSIQUE DU BÂTIMENT – ACOUSTIQUE

4.3.1 Production, distribution et émission de chaleur et de froid

La production de chaleur sera assurée par raccordement au futur CAD, alimenté par UIOM de l'UTO. Une introduction sera faite pour chaque bâtiment, avec sous-stations indépendantes. L'émission de chaleur sera faite par chauffage de sol à basse température avec régulation électronique avec sonde d'ambiance par local.

Les deux bâtiments seront rafraîchis par geocooling (nappe phréatique). L'émission de froid sera faite par le chauffage au sol et la ventilation.

La production d'eau chaude sanitaire sera garantie par le raccordement au CAD. Afin de respecter les directives énergétiques s'appliquant aux bâtiments subventionnés, les salles de classe du nouveau bâtiment ne seront pas équipées en eau chaude sanitaire. Les classes enfantines nécessiteuses en eau chaude seront localisées dans le bâtiment existant.

4.3.2 Aération et ventilation

Les deux bâtiments seront aérés par une ventilation double flux avec récupération de chaleur. Chaque installation est équipée d'une batterie réversible pour le chauffage hivernal et rafraîchissement estival de l'air pulsé.

Dans le bâtiment de l'école, la ventilation des salles de classe et de l'UAPE pourront fonctionner séparément. Chaque salle sera équipée d'une sonde CO2 permettant de réguler le débit de ventilation en fonction des besoins.

Dans la salle de sport, le débit de la ventilation mécanique est prévu pour 200 personnes, soit 100 personnes dans l'espace sport et 100 personnes dans la salle de réception en même temps. Lors de manifestation sportive exceptionnelle, la ventilation mécanique sera complétée par une ventilation naturelle réalisée par des ouvrants motorisés. Chaque espace sera équipé d'une sonde CO2 permettant de réguler le débit de ventilation en fonction des besoins.

4.3.3 Equipements sanitaires

Les deux bâtiments auront chacune une entrée d'eau séparée. L'eau chaude sera produite par le CAD comme mentionné ci-dessus. Pour éviter les attentes en eau chaude dans la salle de sport, l'installation sera munie d'une circulation.

L'entrée d'eau pour l'école existante devra être refaite et mise en conformité selon la demande des services ESR.

La salle de gymnastique sera munie d'une cuve de pompage pour le relevage des eaux usées vu que l'ouvrage est trop bas pour le raccordement aux égouts. Les écoulements de l'école pourront s'écouler par gravité.

Les eaux claires récoltées en toiture seront acheminées dans une tranchée filtrante.

4.3.4 Panneaux solaires

Une installation photovoltaïque sera installée sur la toiture du bâtiment des salles de sport. Les deux nouveaux bâtiments et le bâtiment existant seront reliés entre eux afin d'optimiser l'utilisation de l'énergie solaire en autoconsommation.

4.3.5 Monitoring

Un système de monitoring énergétique sera mis en place afin de suivre l'évolution des flux énergétiques dans le temps.

4.3.6 Acoustique

Un soin particulier sera apporté à la qualité acoustique des locaux, à la protection contre les bruits intérieurs et extérieurs ainsi à la maîtrise des niveaux d'émission des installations techniques.

4.4 DEMANDES COMPLÉMENTAIRES DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE

Au regard des spécificités du projet lauréat du concours, la municipalité de Sion saisit les opportunités suivantes :

- construction d'un foyer indépendant à l'étage du bâtiment des salles de sport pour l'accueil d'une centaine de personnes lors de manifestations sportives, scolaires ou extra-scolaires. D'une surface totale d'env. 350 m² (avec escaliers, locaux sanitaires indépendants et office), ce foyer offre une surface nette d'env. 200 m². Cet espace supplémentaire peut être réalisé sans augmentation du volume du projet du concours. Cette opportunité représente une plus-value de Fr. 600'000.-.

- pour répondre à une éventuelle augmentation des besoins à long terme, le projet laisse ouverte la possibilité d'une surélévation d'un étage du bâtiment des salles de classe. La plus-value est de Fr. 27'000.-.
- pour répondre à un besoin en surface supplémentaire de l'UAPE, une salle de classe du rez-de-chaussée sera mise à disposition de l'ASLAE (association sédunoise des lieux d'accueil de l'enfance). En effet, lors d'une des premières commissions sur le projet d'agrandissement du centre scolaire de Champsec, l'ASLAE a attiré l'attention sur le fait de la forte évolution de la demande depuis l'évaluation de 2017. A la suite de ce constat, une analyse complémentaire a été faite estimant le besoin en places d'accueil à septante-cinq afin de répondre à la demande de ces prochaines années. L'éventualité de garder la structure d'accueil actuelle à la rue de la Pelouse a été écartée, celle-ci n'étant pas optimale et ne rejoignant pas la volonté du conseil municipal.

La nouvelle capacité d'accueil de l'UAPE est ainsi augmentée de vingt-cinq unités pour un total de septante-cinq places. Par conséquent, le nombre de salles de classe initialement défini sous « 2.1 Programme des locaux » est réduit à neuf unités. La plus-value est de Fr. 5000.-.

Comparaison du nombre d'élèves et de places en UAPE :

Centre	Elèves 2018/2019	Places UAPE actuelles	Besoin total en places UAPE
Bramois	293	90	-
Champsec + Bruyère	369	30	75
Gravelone	479	68	84
Sacré-Coeur	418	75	-

4.5 TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ET DE REQUALIFICATION DE L'EXISTANT

Ces travaux comprennent l'assainissement d'équipements techniques et la requalification des aménagements extérieurs.

L'école primaire et enfantine existante a été construite entre 1975-1977 par les architectes Morisod, Furrer et Kyburz. Elle est classée à l'inventaire du patrimoine bâti extra-muros de la municipalité en degré « 3 » d'importance communale.

Le programme de ses locaux est composé de 10 salles primaires, 4 salles enfantines, de 2 salles ACM et d'une salle de réunion/rythmique de 100 m².

4.5.1 Assainissement d'équipements

Le projet d'extension de l'école de Champsec réorganise l'ensemble du complexe scolaire en trois volumes : deux nouveaux bâtiments ainsi que l'école existante positionnée plus au sud de la parcelle. L'implantation des nouveaux bâtiments crée un ensemble homogène et efficace dans l'organisation de l'école. Ceux-ci s'articulent autour d'une cour de récréation partagée avec le bâtiment scolaire existant se plaçant au croisement de deux axes piétonniers, au cœur de l'ensemble.

Afin d'avoir un fonctionnement cohérent sur le site entre les trois bâtiments, nous devons entreprendre un travail de fouille technique reliant les trois bâtiments. En mettant à jour le bâtiment existant, au même moment que la construction des deux nouveaux volumes, nous pouvons introduire dans l'école existante la plupart des nouveaux équipements nécessaires à sa remise à niveau. Cela permettrait aussi, d'éviter de fractionner les fouilles dans le temps, créant de futures cicatrices sur les nouveaux aménagements extérieurs prévus qui relient l'ensemble du complexe.

Les fouilles prévues permettent ainsi de générer une colonne vertébrale distribuant efficacement la technique dans tous les bâtiments et suivant le cheminement piétons lié aux surfaces minérales. Ce principe permet entre autres de sauvegarder une partie des places de récréation pendant le temps des travaux, tout en économisant les mètres linéaires de fouilles. L'introduction des techniques au niveau de l'école existante permettrait d'obtenir dès la mise en service des nouveaux locaux un fonctionnement unifié entre tous les volumes : le projet est ainsi clarifié dans sa globalité afin d'assurer le bon fonctionnement technique de tous les bâtiments réunis.

Les adaptations intérieures, ainsi que le raccordement du bâtiment existant au CAD, à l'énergie solaire, au nouveau transformateur électrique, et à l'amenée d'eau représentent une plus-value de Fr. 217'500.-.

4.5.2 Requalification des aménagements extérieurs

Les aménagements extérieurs remontent à la construction de l'école en 1975. Ils sont dans un état moyen à mauvais. Nous envisageons de les redessiner en partie. La plus-value est de Fr. 150'000.-.

5 DEVIS GÉNÉRAL / FINANCEMENT

Les éléments décrits sous « 4 Le projet d'architecture » font partie intégrante du devis général. Ce dernier a été établi de concert par l'ensemble des mandataires (architectes, ingénieurs et autres spécialistes).

Le montant du devis est calculé avec métrés et prix indicatifs sur la base des choix constructifs. A ce stade d'avancement du projet, le degré de précision est fixé à +/- 10%. Conformément aux recommandations de la SIA, les montants pour imprévus sont spécifiés séparément.

Le devis général se compose de deux parties distinctes :

5.1 TRAVAUX D'EXTENSION DU CENTRE SCOLAIRE DE CHAMPSEC

Ces travaux comprennent dix nouvelles salles de classe et ses annexes, la construction d'une salle de gymnastique double avec foyer indépendant et d'une UAPE :

CFC	Désignation	Fr.
0	Terrain	0.00
1	Travaux préparatoires	1'449'210.50
2	Bâtiments	15'809'926.95
3	Equipements d'exploitation	75'050.00
4	Aménagements extérieurs	1'114'000.00
5	Frais secondaires et comptes d'attente	579'945.00
9	Ameublement et décoration	971'000.00
	Total TTC à +/-10 %	19'999'132.45

L'équipement informatique (achat et installation d'ordinateurs) est pris en compte dans le devis général sous le CFC 3.

Prix au m³ SIA 416 du CFC 2 des deux bâtiments à construire :

- Salles de classes et UAPE : Fr. 6'556'611.- / 7'385m³ = Fr. 888.-/m³
- Salles de sport et foyer : Fr. 9'253'317.- / 17'545 m³ = Fr. 527.-/m³

5.2 TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ET DE REQUALIFICATION DE L'EXISTANT

Ces travaux comprennent l'assainissement d'équipements techniques et la requalification des aménagements extérieurs :

CFC	Désignation	Fr.
0	Terrain	0.00
1	Travaux préparatoires	126'500.00
2	Bâtiments	65'000.00
4	Aménagements extérieurs	150'000.00
5	Frais secondaires et comptes d'attente	26'000.00
9	Ameublement et décoration	0.00
	Total TTC à +/-10 %	367'500.00

5.3 DÉTAIL DES MONTANTS FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DE CRÉDIT

Dans la mesure où les appels d'offres pour les travaux de construction se dérouleront en été 2020, il convient qu'une réserve de + 10% soit intégrée au montant du crédit d'engagement alloué afin de pouvoir honorer les prix qui seront offerts par les entreprises.

	Désignation	Fr.
-	Travaux d'extension du centre scolaire de Champsec comprenant 9 nouvelles salles de classe et ses annexes, la construction d'une salle de gymnastique double avec foyer indépendant et d'une UAPE (75 places)	19'999'132.45
-	Travaux d'assainissement d'équipements techniques existants et de requalification des aménagements extérieurs	367'500.00
	Montant total des travaux TTC à +/- 10 %	20'366'632.45
-	Réserve de + 10 %	2'036'663.25
	Montant total	22'403'295.70
	Montant total arrondi	22'400'000.00

5.4 SUBVENTIONNEMENT

Le Département de l'économie et de la formation du Canton du Valais a répondu favorablement à la demande préliminaire de subventionnement de la municipalité pour l'agrandissement du centre scolaire de Champsec, le 14 mai 2018.

Les travaux suivants ont été admis au subventionnement :

- 10 salles de classe de base
- 1 salle des maîtres
- 2 salles d'éducation physique.

Les ouvrages à réaliser pourront bénéficier des subventions cantonales légales et réglementaires, sous réserve de l'approbation ultérieure du Conseil d'Etat.

Le projet de construction développé à ce jour est soumis à l'approbation du Conseil d'Etat en simultané à la présente demande de crédit d'engagement.

6 PROGRAMME DES TRAVAUX

Le programme intentionnel des études à la réalisation est le suivant :

- devis général (à +/-10%) : décembre 2019
- obtention du crédit d'engagement : février 2020
- appels d'offres : dès février 2020
- demande d'autorisation de construire : mars 2020
- début des travaux : juin 2020
- fin des travaux : été 2022.

7 CONCLUSION

Sur la base des indications qui précèdent, le conseil municipal a l'honneur de demander au conseil général un crédit d'engagement de Fr. 22'400'000.- TTC (Fr. 20'366'632.- + 10%) pour les travaux d'extension du centre scolaire de Champsec comprenant neuf nouvelles salles de classe et ses annexes, la construction d'une salle de gymnastique double avec foyer indépendant et d'une UAPE (75 places) ainsi que pour des travaux d'assainissement d'équipements techniques existants et de requalification des aménagements extérieurs.

Ce message a été adopté en séance du conseil municipal du 19 décembre 2019.

Les personnes de contact pour ce dossier sont :

- M. Sébastien Gattlen, conseiller municipal, président de la commission ad hoc
- Mme Carole Schmid, conseillère municipale, en charge de bâtiments et constructions

En vous remerciant de l'accueil que vous réserverez à ce projet, nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les membres du conseil général, l'expression de nos salutations distinguées.

VILLE DE SION

Le Président



Philippe Varone

Le Secrétaire



Philippe Ducrey

Annexes :

- plan de situation 1/2000
- jeu de plans du projet
- images de synthèse du projet
- devis général (CFC à 3 chiffres)