

Proposition du Conseil administratif du 3 novembre 2010 en vue de l'ouverture de trois crédits d'un total de 14 309 000 francs (variante de l'arrêté IIa) ou d'un total de 13 284 000 francs (variante de l'arrêté IIb) pour la patinoire intérieure des Vernets, située au 4, rue Hans-Wilsdorf, parcelle N° 2417, feuille N° 89, section Genève Plainpalais:

- arrêté I: un crédit de 9 254 000 francs destiné à la création de sky loges;
- arrêté IIa: un crédit de 3 754 000 francs destiné à la création de la zone lounge et au reprofilage du gradin sponsors;

ou

- arrêté IIb: variante sur arrêté IIa d'un crédit de 2 729 000 francs destiné à la création de la zone lounge (réduite) et au reprofilage du gradin sponsors;
- arrêté III: un crédit de 1 301 000 francs destiné à la rénovation des vestiaires.

Mesdames et Messieurs les Conseillers,

### **Préambule**

Les travaux de réfection partielle, de mise en conformité, du remplacement complet de l'installation d'éclairage et du remplacement des aérothermes (PR-533) se sont terminés en automne 2009. La construction de deux loges sponsors supplémentaires (PR-691) a été achevée en hiver 2009 et le nouveau rink a été posé pour la reprise du championnat 2010-2011.

Ces améliorations ont permis de mettre en conformité la patinoire des Vernets et d'offrir un bâtiment répondant aux normes de la Ligue Nationale Suisse de Hockey.

### **Exposé des motifs**

En parallèle à ces travaux, le Genève-Servette Hockey Club (GSHC) a émis le besoin d'améliorer ses finances pour permettre son maintien en Ligue Nationale A.

En juin 2010, le Conseil municipal a voté sur le siège un crédit d'étude de 878'000 francs destiné à la création de "sky boxes" (loges et espaces sponsors), au déplacement des gradins sponsors et à l'extension de la zone lounge existante (PR-797).

Les architectes et ingénieurs, mandatés par la Ville de Genève, se sont penchés sur le projet durant cet été.

Après concertation avec le GSHC, les architectes ont abouti à l'autorisation de construire déposée en date du 29 septembre 2010 auprès du Département des constructions et des technologies de l'information.

Ce projet répond aux attentes du GSHC et le crédit demandé ce jour correspond aux montants du projet déposé.

### **Arrêté I : Création de sky loges**

#### **Description de l'ouvrage**

La recherche de places de qualité destinées à recevoir le public partenaire et sponsor a conduit à la création d'une galerie "sky loges" en haut du grand gradin.

Il s'agit d'un plateau de 90 mètres de long sur 9 mètres de profondeur destiné à accueillir 336 personnes, selon différentes typologies de loges et d'espaces servants (offices et sanitaires).

La partie avant est occupée par les sièges spectateurs sur trois rangées, la partie centrale est occupée par des salons communs ou privés, la circulation arrière prolonge les espaces d'accueil et propose des vues cadrées sur la ville et le Salève par un jeu de percements.

On accède aux sky loges par un double ascenseur extérieur permettant à la fois une gestion efficace des flux et une lisibilité instantanée de l'intervention architecturale vis-à-vis du patrimoine en place. L'accès par l'ascenseur permet l'entrée de l'ensemble des spectateurs en moins de 15 minutes.

En cas d'évacuation forcée, les loges sont raccordées aux gradins via la création de six escaliers de secours intérieurs.

La structure en retrait des sky loges permet l'illusion d'une galerie flottant au-dessus du grand gradin sans dénaturer la lecture de la grande toiture.

#### **Caractéristiques et descriptif des travaux**

##### Travaux préparatoires :

Installations communes de chantier :

L'installation de chantier pour l'ensemble des entreprises est intégrée dans les différents éléments correspondants.

Démolitions diverses et démontages :

Démolition des dalles pour création d'une trémie et d'une fosse d'ascenseur.

Percement de la façade béton côté caserne pour la création de vitrages.

Démontage partiel de la façade côté piscine pour la création d'un passage depuis les ascenseurs.

Démontages des sièges du grand gradin.

Démolition des emmarchements des circulations du grand gradin pour raccordement aux nouveaux escaliers.

Percement ponctuel du grand gradin et de la dalle du rez-de-chaussée pour le passage des fluides.

Démolition du mirador technique situé en haut du grand gradin.

Création de trémies dans la toiture permettant l'alimentation du chantier par grue.

Adaptations provisoires d'ouvrages existants :  
Clôtures provisoires afin de séparer les différentes zones de chantier.

Installations de chantier, échafaudages :  
Echafaudages façades caserne et piscine.  
Grues sur le parking côté caserne.  
Plates-formes intérieures mobiles et fixes pour alimenter le chantier.

Fondations :  
Fondation de la cage d'ascenseur au sous-sol dans l'espace de liaison patinoire piscine.  
Renfort des fondations de la structure du grand gradin après vérification des efforts complémentaires développés par les sky loges.

Canalisations :  
Raccordement des nouveaux groupes sanitaires.

#### Gros œuvre 1 :

Gros oeuvre sky loges :  
Ossature porteuse en charpente métallique en encorbellement, appuyée sur des châssis triangulaires posés sur les sommiers principaux porteurs de la tribune S-E, et ancrés à l'arrière au droit du mur de fond de la tribune.  
Des escaliers de secours d'évacuation des sky loges sont aménagés dans la nouvelle tribune et rejoignent les escaliers actuels desservant cette tribune N-E.

Gros œuvre ascenseur extérieur :  
La cage d'ascenseur en béton armé comprenant deux ascenseurs est fondée au niveau du sous-sol du centre sportif des Vernets.  
Pour sa réalisation, il faudra démonter une partie de la dalle sur sous-sol et intégrer sa fosse sous le niveau du sous-sol à une profondeur d'environ 2 mètres.  
La dalle de liaison entre les ascenseurs et la halle de la patinoire s'effectuera par l'intermédiaire d'une passerelle en encorbellement d'environ 3 mètres de porte-à-faux.

Gros œuvre 2 :  
Habillage en tôle d'aluminium de la cage d'ascenseurs.  
Pavillon d'attente ascenseurs et passerelle en façades vitrées et habillages aluminium.  
Fenêtres fixes sur la façade côté caserne.

#### Installations :

Courant fort électricité :  
Déplacement des tableaux situés dans le mirador et alimentation des ascenseurs, des sky loges et des locaux annexes.

Télécommunication, sécurité :  
Installations téléphoniques, TV et câblage informatique pour les nouvelles loges.  
Alimentation des places presse écrite déplacées sous les sky loges.  
Installations téléphoniques de sécurité pour les ascenseurs.  
Eclairage de secours et lustrerie de base.

Chauffage/ Ventilation conditionnement d'air :  
Adaptation du système en place pour canaliser les mouvements d'air chaud et déstratifier l'air en partie haute de la patinoire.  
Installation de ventilations mécaniques pour les locaux annexes (sanitaires, offices et régie technique déplacée).

Sanitaires :

Création de deux groupes sanitaires aux extrémités des sky loges.  
Production d'eau chaude sanitaire.

Transports :

Mise en place de deux ascenseurs.

Aménagements intérieurs (bâtiment) :

Travaux généraux :

Cloisons et portes intérieures pour l'aménagement des sky loges, des sanitaires, offices et de la régie technique.

Barrières de protection et escaliers de raccordement au grand gradin.

Revêtements de sols :

Chapes flottantes et sols sans joint dans les sanitaires, offices et passerelle d'accès.  
Moquette sur les planchers des sky loges et régie technique.

Revêtements de parois :

Faïences sur les murs des locaux sanitaires et offices.

Peinture de la structure métallique des sky loges et des murs.

Plafonds :

Plafonds métalliques pour les sanitaires, offices, la passerelle et l'espace d'attente ascenseurs.

Prestations complémentaires :

Nettoyage général.

Ameublement :

Nouveaux sièges des loges.

Mobilier fixe loges fermées.

Mobilier fixe pour espace d'attente ascenseurs.

Mobilier d'agrément pour les loges (fauteuils et tables).

NB : le mobilier devra se conformer aux exigences de la police du feu.

Aménagements extérieurs :

Réfections ponctuelles des revêtements du parking à la fin des travaux.

## **Programme et surfaces**

Loges privées :

- 10 loges privées de 12 spectateurs d'environ 2.5 mètres de large.
- 120 sièges avec dossier et rembourrage. Le choix de l'ensemble des matériaux et éléments de mobilier sera conditionné aux exigences de la police du feu et de la CMNS.
- Cloisonnement de l'espace arrière des loges sur trois côtés avec porte d'accès depuis la zone de circulation arrière (la face côté glace reste ouverte).
- Hauteur des cloisons environ 230 cm.
- Plafonnet ponctuel (20 à 30 cm) en couronnement des cloisons pour absorber les bruits entre cabines.
- Dispositif phonique (revêtements mural et de sol) pour améliorer le confort acoustique et permettre aux occupants de tenir une conversation.
- Garde-corps frontal en verre pour confort visuel sans entrave.
- La cloison séparative du couloir d'accès sera équipée d'une porte vitrée et recevra un meuble de service.

- Séparation basse entre les loges sur la partie avant (places assises) permettant une bonne visibilité.
- Petit meuble de service dans les loges privées comprenant une tablette de service, un rangement qui puisse fermer à clef et un petit frigo (minibar).
- Eclairage avec variateur d'intensité et prises courant fort, informatique, TV + réseau wifi.
- Mobilier non fixe pour aménagement partie arrière des cabines en fonction de la place à disposition.

#### Loges "open space" :

- Espace ouvert en partie centrale, utilisable par l'ensemble des sponsors et partenaires.
- Equipement de 12 groupes de 12 sièges sur la partie avant.

#### Loges debout :

- 2 loges privatisables d'une capacité de 36 places debout positionnées aux extrémités du plateau.
- Loges ouvertes sur la circulation arrière.

#### Office :

- 2 offices fermés positionnés aux extrémités du plateau et destinés au stockage et à la régénération de plats cuisinés.
- Un plan de travail en inox avec plonge.
- Mise à disposition de prises électriques.
- Ventilation mécanique du local.
- Revêtement de sol sans joint (+ grille de sol).
- Revêtement mural faïences.
- Plafonds métalliques démontables.

#### Sanitaires :

- 2 groupes sanitaires positionnés aux extrémités du plateau et équipés chacun de deux lavabos hommes, deux lavabos femmes, un WC fermé hommes, deux urinoirs hommes et deux WC fermés femmes.
- Ventilation mécanique du local.
- Revêtement de sol sans joint (+ grille de sol).
- Revêtement mural faïences.
- Plafonds métalliques démontables.

#### Pavillon d'accès aux ascenseurs :

- Petit édicule de type "abris-bus" permettant d'attendre l'ascenseur à l'abri de la pluie.
- Surface supérieure à 20 m<sup>2</sup>.
- Surface partiellement vitrée.
- Espace non chauffé.
- Sol bitume, même revêtement que parking.
- Desk de réception démontable et amovible pour l'enregistrement et la distribution de badges. Eléments de rangement sous le desk.

Nombre de places sponsors et partenaires créées : 336  
 Nombre de places supprimées : 849  
 Surface totale loges : 720 m2  
 Surface sanitaires : 32 m2  
 Surface offices : 64 m2  
 Surface passerelle : 16 m2

### Estimation des coûts selon code CFC

CFCLibellé	Francs	Francs
<b>1 Travaux préparatoires</b>		<b>1'421'000</b>
11 Démolitions et préparations	401'000	
12 Echafaudages	470'000	
13 Installations de chantier, grues et monte-charge	550'000	
<b>2 Bâtiment</b>		<b>6'597'000</b>
21 Gros œuvre 1	1'492'000	
211 Béton	635'000	
213 Charpente métallique	722'000	
214 Construction en bois	135'000	
22 Gros œuvre 2	563'000	
221 Revêtements extérieurs verre/métal	563'000	
23 Electricité	452'000	
24 Chauffage, ventilation	233'000	
25 Sanitaires	225'000	
26 Ascenseurs	270'000	
27 Aménagements intérieurs 1	1'065'000	
272 Habillages verre/métal loges	675'000	
273 Cloisonnements	390'000	
28 Aménagements intérieurs 2	430'000	
29 Honoraires	1'867'000	
291 Honoraires architecte	1'155'000	
292 Honoraires ingénieur civil	577'000	
293 Honoraires ingénieur électricien	69'000	
294 Honoraires ingénieur chauffage/ventilation	46'000	
296 Honoraires acousticien	20'000	
<b>5 Frais secondaires et comptes d'attente</b>		<b>358'000</b>
52 Reproductions	50'000	
58 Réserve pour imprévus et divers	308'000	
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION HT</b>		<b>8'376'000</b>
Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8 % appliquée sur les CFC 11 à 58	670'080	670'000
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>9'046'000</b>

<b>Frais administratifs et financiers</b>		<b>868'325</b>
Prestation du personnel pour les investissements (5 % du coût total de la construction TTC)	452'300	
Intérêts intercalaires $\frac{3.5 \times 9'498'300 \times 16}{2 \times 12 \times 100}$	221'627	
Fonds d'art contemporain 2 % x 9'719'927	194'398	
<b>COÛT GENERAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>9'914'325</b>
<b>A déduire :</b>		<b>660'000</b>
Crédit d'étude PR-797 voté le 28 juin 2010 (réparti)	660'000	
<b>TOTAL DU CREDIT DEMANDE</b>		<b>9'254'325</b>
<b>Arrondi à</b>		<b>9'254'000</b>

#### Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre "Estimation des coûts" sont ceux du mois de septembre 2010 et ne comprennent aucune variation.

#### Autorisation de construire

Ce projet a fait l'objet d'une requête en autorisation de construire déposée le 29 septembre 2010 et qui en principe devrait être délivrée prochainement.

#### Délais

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer 3 mois après le vote du Conseil municipal et dureront 10 mois. La date de mise en exploitation prévisionnelle est novembre 2011.

#### Référence au sixième plan financier d'investissement

Cet objet est pris sur la ligne PFI N° 050.012.28 du sixième plan financier d'investissement 2011 - 2022 pour un montant de 5'000'000 francs.

#### Budget prévisionnel d'exploitation et charge financière

Charge financière annuelle sur 9'254'000 francs  
comprenant les intérêts au taux de 3 % et  
l'amortissement au moyen de 20 annuités

622'010

#### Gestion financière, maîtrise de l'ouvrage et maîtrise de l'œuvre

Le service gestionnaire du crédit de construction est le service des bâtiments. Le service bénéficiaire est le service des sports.

## **Arrêté IIa : Création de la zone lounge et reprofilage du gradin sponsors et partenaires**

### **Description de l'ouvrage**

#### Lounge

Le promenoir est utilisé principalement pendant les périodes de tiers-temps lors des matches de hockey. Il est alors occupé par de nombreuses installations provisoires mises en place par les utilisateurs (stands / buffet et bars thématiques).

En période de matches, l'espace du promenoir se trouve surchargé, ses dimensions ne suffisant pas à contenir les données programmatiques.

Le projet prévoit une extension des espaces d'accueil du public sponsors et partenaires par l'adjonction d'un lounge de 335 m<sup>2</sup>, doublé de part et d'autre de deux cellules d'offices de 28 m<sup>2</sup> chacune, destinées au stockage et à la préparation des buffets (régénération et plonge).

Statiquement, la construction reprend le principe de la construction des escaliers de secours supportés par une structure de pilotis métalliques.

Architecturalement, il s'agit d'un volume-galerie sans contact avec le sol et dessinant une grande fenêtre vitrée sur la façade de la voirie.

#### Tribune

La tribune nord-ouest de la patinoire des Vernets a été conçue à l'origine pour recevoir un public debout. Depuis quelques années, au vu de l'évolution des spectacles, des sièges ont été mis en place sur l'ensemble de cette tribune.

Le pas original de ces gradins et la hauteur des premiers rangs par rapport à la glace ne permettent pas une bonne utilisation de cette infrastructure. En effet, actuellement, les deux premiers rangs ne peuvent pas être mis en location en raison d'une mauvaise visibilité de l'aire de jeu, et de ce fait un manque à gagner important pour le GSHC.

La solution apportée par le reprofilage des gradins devrait permettre d'augmenter la capacité intrinsèque de cette tribune en permettant l'occupation de l'ensemble des 576 sièges. Cette modification permettrait également d'augmenter la surface de la zone circulation-restauration à l'arrière de cette tribune.

Les nouveaux gradins seraient réalisés à l'aide d'une structure en bois revêtue de panneaux contreplaqués bakélisés, même finition que celle des nouvelles tribunes Nord-Ouest et Sud-Ouest. Cette option constructive assure une réalisation relativement légère qui peut en tout temps être démontée, garantissant ainsi une réversibilité de l'intervention.

### **Caractéristiques et descriptif des travaux**

#### LOUNGE

##### Travaux préparatoires :

Démontages des installations existantes sur les gradins tribune Nord.

##### Démolitions diverses et démontages :

Démontage partiel des escaliers de secours et de la plate-forme d'évacuation.

Démontage de la façade Nord côté voirie.

Consolidation du bord de dalle de la patinoire avec suppression de la remontée.

Dépose des sièges de la tribune N-O pour réalisation gradins bois décalés.

##### Installations de chantier, échafaudages :

Complément d'installations de chantier pour travaux côté voirie.

Echafaudages sur façade pour espace lounge.

##### Terrassements :

Fouille en pleine masse, profondeur environ 150 cm pour fondations plancher lounge.

Fondations :

Fondations pour plancher lounge sur rez et de l'espace lounge au 1<sup>er</sup> étage.

Canalisations :

Raccordement des points d'eau des offices et des eaux pluviales du lounge.

Travaux gros oeuvre 1 :

Gros œuvre en béton armé pour fondations, murs et piliers du plancher lounge.

Ossature porteuse de l'enveloppe de l'espace lounge au premier étage.

Structure porteuse et plancher pour les gradins en bois de la tribune N-O déplacée.

Repose des sièges sur le nouveau plancher.

Travaux gros oeuvre 2 :

Construction d'une façade rideau isolante.

Face vitrée sur la façade voirie et habillage métallique aluminium sur les retours.

Construction de deux escaliers métalliques de secours en raccordement de la plate-forme existante.

Création d'éclairages zénithaux à la jonction entre le lounge et la patinoire.

Mise en place de stores screen motorisés sur la façade vitrée.

Installations :

Electricité :

Alimentation en prises courant fort courant faible et TV de l'espace lounge et des offices.

Eclairage de secours et lustrerie de base.

Chauffage/ventilation :

Chauffage par cinq aérothermes raccordés sur le réseau existant.

Ventilation des offices.

Sanitaires :

Création de points d'eau appareillage (plonge inox) et raccordement pour les offices.

Bornes sanitaires au sol pour alimentation stands et raccordement eaux usées.

Production d'eau chaude sanitaire pour les offices.

Raccordements eaux usées et eaux claires.

Aménagements intérieurs (bâtiment) :

Cloisons et portes intérieures pour le cloisonnement des offices.

Revêtements de sols :

Chapes flottantes et sols sans joint dans le prolongement du sol existant.

Revêtements de parois :

Faïences sur les murs des offices.

Peinture de la structure métallique et ainsi que peinture des faces intérieures et plafond du lounge.

Plafonds :

Plafonds métalliques pour les offices.

Plafond plâtre pour le lounge.

Prestations complémentaires :

Nettoyage général.

## **Programme et surfaces**

Lounge :

- Création d'une surface vitrée en prolongement du promenoir d'une surface d'environ 335 m<sup>2</sup>.
- Transformation des escaliers de secours pour implantation du volume.
- 2 offices fermés positionnés aux extrémités du plateau et destinés au stockage et à la régénération de plats cuisinés. Ventilation mécanique simple. Un plan de travail en inox avec plonge.
- Même équipement que le promenoir, à savoir :
  - Mise à disposition de prises électriques.
  - Mise à disposition de prises TV.
  - Revêtements de sols sans joint (+ grille de sol).
  - Chauffage par aéro-chauffeurs.

Tribune sponsors et partenaires :

- Nouveaux gradins composés d'une structure en bois revêtue de panneaux contreplaqués bakélinés.

Lounge :

Surface lounge : 336 m<sup>2</sup>

Surface offices : 58 m<sup>2</sup>

Tribune :

Nombre de places: 576

Surface tribune Nord-Ouest : 340 m<sup>2</sup>

## Estimation des coûts selon code CFC

CFCLibellé	Francs	Francs
<b>1 Travaux préparatoires</b>		<b>260'000</b>
11 Démolitions et préparations	157'000	
12 Installations de chantier	73'000	
13 Echafaudages	30'000	
<b>2 Bâtiment</b>		<b>2'947'000</b>
21 Gros œuvre 1	538'000	
211 Béton	50'000	
213 Charpente métallique	238'000	
214 Construction en bois (gradin)	250'000	
22 Gros œuvre 2	960'000	
221 Façades rideau verre / métal	620'000	
Escaliers de secours	50'000	
Eclairages zénithaux	120'000	
224 Couverture	90'000	
228 Fermetures extérieures mobiles	80'000	
23 Electricité	80'000	
24 Chauffage, ventilation	70'000	
25 Sanitaires	110'000	
27 Aménagements intérieurs 1	280'000	
28 Aménagements intérieurs 2	210'000	
29 Honoraires	699'000	
291 Honoraires architecte	501'000	
292 Honoraires ingénieur civil	177'000	
293 Honoraires ingénieur électricien	12'500	
294 Honoraires ingénieur chauffage/ventilation	8'500	
<b>5 Frais secondaires et comptes d'attente</b>		<b>149'000</b>
52 Reproductions	18'000	
58 Réserve pour imprévus et divers	131'000	
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION HT</b>		<b>3'356'000</b>
Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8 % appliquée sur les CFC 11 à 58	268'480	268'000
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>3'624'000</b>

<b>Frais administratifs et financiers</b>		<b>347'868</b>
Prestation du personnel pour les investissements (5 % du coût total de la construction TTC)	181'200	
Intérêts intercalaires $\frac{3.5 \times 3'805'200 \times 16}{2 \times 12 \times 100}$	88'788	
Fonds d'art contemporain 2 % x 3'893'988	77'880	
<b>COUT GENERAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>3'971'868</b>
<b>A déduire :</b>		<b>218'000</b>
Crédit d'étude PR-797 voté le 28 juin 2010 (réparti)	218'000	
<b>TOTAL DU CREDIT DEMANDE</b>		<b>3'753'868</b>
<b>Arrondi à</b>		<b>3'754'000</b>

#### Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre "Estimation des coûts" sont ceux du mois de septembre 2010 et ne comprennent aucune variation.

#### Autorisation de construire

Ce projet a fait l'objet d'une requête en autorisation de construire déposée le 29 septembre 2010 et qui en principe devrait être délivrée prochainement.

#### Délais

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer 3 mois après le vote du Conseil municipal et dureront 10 mois. La date de mise en exploitation prévisionnelle est novembre 2011.

#### Référence au sixième plan financier d'investissement

Cet objet est pris sur la ligne PFI N° 050.012.28 du sixième plan financier d'investissement 2011 - 2022 pour un montant de 5'000'000 francs.

#### Budget prévisionnel d'exploitation et charge financière

Charge financière annuelle sur 3'754'000 francs  
comprenant les intérêts au taux de 3 % et  
l'amortissement au moyen de 20 annuités

252'330

#### Gestion financière, maîtrise de l'ouvrage et maîtrise de l'œuvre

Le service gestionnaire du crédit de construction est le service des bâtiments. Le service bénéficiaire est le service des sports.

## **Arrêté IIb : Variante sur arrêté IIa pour la création de la zone lounge réduite**

### **Description de l'ouvrage**

#### Lounge

Cette variante permet une économie sur la variante IIa en réduisant la surface du nouveau lounge à 250 m<sup>2</sup> en lieu et place de 335 m<sup>2</sup>.

Tribune (idem arrêté IIa)

### **Caractéristiques et descriptif des travaux**

#### LOUNGE

##### Travaux préparatoires :

Démontages des installations existantes sur les gradins tribune Nord.

Démolitions diverses et démontages :

Démontage partiel de la façade Nord côté voirie.

Consolidation du bord de dalle de la patinoire avec suppression de la remontée.

Dépose des sièges de la tribune N-O pour réalisation gradins bois décalés.

Installations de chantier, échafaudages :

Complément d'installations de chantier pour travaux côté voirie.

Echafaudages sur façade pour espace lounge.

Terrassements :

Fouille en pleine masse, profondeur environ 150 cm pour fondations plancher lounge.

Fondations :

Fondations pour plancher lounge sur rez et de l'espace lounge au 1<sup>er</sup> étage.

##### Travaux gros oeuvre 1 :

Gros oeuvre en béton armé pour fondations, murs et piliers du plancher lounge.

Ossature porteuse de l'enveloppe de l'espace lounge au 1<sup>er</sup> étage.

Structure porteuse et plancher pour les gradins en bois de la tribune N-O déplacée.

Repose des sièges sur le nouveau plancher.

##### Travaux gros oeuvre 2 :

Construction d'une façade rideau isolante.

Face vitrée sur la façade voirie et habillage métallique aluminium sur les retours.

Création d'éclairages zénithaux à la jonction entre le lounge et la patinoire.

Mise en place de stores screen motorisés sur la façade vitrée.

##### Installations :

Electricité :

Alimentation en prises courant fort courant faible et TV de l'espace lounge.

Eclairage de secours et lustrerie de base.

Chauffage/ventilation :

Chauffage par trois aérothermes raccordés sur le réseau existant.

Sanitaires :

Bornes sanitaires au sol pour alimentation stands et raccordement eaux usées.

### Aménagements intérieurs (bâtiment) :

Revêtements de sols :

Chapes flottantes et sols sans joint dans le prolongement du sol existant.

Revêtements de parois :

Peinture de la structure métallique et ainsi que peinture des faces intérieures et plafond du lounge.

Plafonds :

Plafond plâtre pour le lounge.

Prestations complémentaires :

Nettoyage général.

### **Programme et surfaces**

Lounge

- Création d'une surface vitrée en prolongement du promenoir d'une surface d'environ 250 m<sup>2</sup>.
- Même équipement que le promenoir, à savoir :
  - Mise à disposition de prises électriques.
  - Mise à disposition de prises TV.
  - Revêtements de sols sans joint (+ grille de sol).
  - Chauffage par aéro-chauffeurs.

Tribune sponsors et partenaires

- Nouveaux gradins composés d'une structure en bois revêtue de panneaux contreplaqués bakélisés.

Lounge

Surface lounge : 250 m<sup>2</sup>

Tribune

Nombre de places: 576

Surface tribune Nord-Ouest : 340 m<sup>2</sup>

### Estimation des coûts selon code CFC

CFCLibellé	Francs	Francs
<b>1 Travaux préparatoires</b>		<b>238'000</b>
11 Démolitions et préparations	140'000	
12 Installations de chantier	73'000	
13 Echafaudages	25'000	
<b>2 Bâtiment</b>		<b>2'144'000</b>
21 Gros œuvre 1	480'000	
211 Béton	45'000	
213 Charpente métallique	185'000	
214 Construction en bois (gradin)	250'000	
22 Gros œuvre 2	639'000	
221 Façades rideau verre / métal	405'000	
Escaliers de secours	14'000	
Eclairages zénithaux	90'000	
224 Couverture	70'000	
228 Fermetures extérieures mobiles	60'000	
23 Electricité	60'000	
24 Chauffage, ventilation	60'000	
25 Sanitaires	45'000	
27 Aménagements intérieurs 1	180'000	
28 Aménagements intérieurs 2	140'000	
29 Honoraires	540'000	
291 Honoraires architecte	395'000	
292 Honoraires ingénieur civil	130'000	
293 Honoraires ingénieur électricien	9'000	
294 Honoraires ingénieur chauffage/ventilation	6'000	
<b>5 Frais secondaires et comptes d'attente</b>		<b>108'000</b>
52 Reproductions	16'000	
58 Réserve pour imprévus et divers	92'000	
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION HT</b>		<b>2'490'000</b>
Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8 % appliquée sur les CFC 11 à 58	199'200	199'000
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>2'689'000</b>

<b>Frais administratifs et financiers</b>		<b>258'118</b>
Prestation du personnel pour les investissements (5 % du coût total de la construction TTC)	134'450	
Intérêts intercalaires $\frac{3.5 \times 2'823'450 \times 16}{2 \times 12 \times 100}$	65'881	
Fonds d'art contemporain 2 % x 2'889'341	57'787	
<b>COUT GENERAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>2'947'128</b>
<b>A déduire :</b>		<b>218'000</b>
Crédit d'étude PR-797 voté le 28 juin 2010 (réparti)	218'000	
<b>TOTAL DU CREDIT DEMANDE</b>		<b>2'729'128</b>
<b>Arrondi à</b>		<b>2'729'000</b>

#### Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre "Estimation des coûts" sont ceux du mois de septembre 2010 et ne comprennent aucune variation.

#### Autorisation de construire

Ce projet a fait l'objet d'une requête en autorisation de construire déposée le 29 septembre 2010 et qui en principe devrait être délivrée prochainement.

#### Délais

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer 3 mois après le vote du Conseil municipal et dureront 10 mois. La date de mise en exploitation prévisionnelle est novembre 2011.

#### Référence au sixième plan financier d'investissement

Cet objet est pris sur la ligne PFI N° 050.012.28 du sixième plan financier d'investissement 2011 - 2022 pour un montant de 5'000'000 francs.

#### Budget prévisionnel d'exploitation et charge financière

Charge financière annuelle sur 2'729'000 francs  
comprenant les intérêts au taux de 3 % et  
l'amortissement au moyen de 20 annuités

183'430

## **Gestion financière, maîtrise de l'ouvrage et maîtrise de l'œuvre**

Le service gestionnaire du crédit de construction est le service des bâtiments. Le service bénéficiaire est le service des sports.

### **Arrêté III : Rénovation des vestiaires**

#### **Description de l'ouvrage**

La zone vestiaires située au sous-sol de l'aile voirie présente des signes de vétusté et une ventilation inefficace. Il est prévu de la rénover selon les critères actuels de confort et de rafraîchir l'ensemble des équipements sols, murs et plafonds.

Il n'est pas prévu de modification de cloisonnement, ni de création de volume construit en dehors du bâtiment.

Afin de créer des surfaces de stockage supplémentaires, il est prévu de construire un dallage dans la double hauteur de la chaufferie.

#### **Caractéristiques et descriptif des travaux**

##### **RENOVATION DES VESTIAIRES**

###### Travaux préparatoires :

Création d'empochements dans la structure existante de la chaufferie pour recevoir la nouvelle dalle.

###### Démolitions diverses et démontages :

Démolition des installations sanitaires et de ventilation à remplacer.

Démolition des revêtements de sols et des parois.

###### Installations de chantier, échafaudages :

Complément d'installations de chantier pour travaux des vestiaires et de la chaufferie.

###### Travaux gros oeuvre 1 :

Gros œuvre en béton armé pour création d'une dalle dans la double hauteur de la chaufferie.

Fermeture du volume en parpaing de ciment.

###### Travaux gros oeuvre 2 :

Restaurations ponctuelles et adaptations des éléments de serrurerie de la façade.

###### Installations :

###### Electricité :

Alimentation du nouveau monobloc.

Distribution des différents besoins pour la rénovation des vestiaires.

Eclairage de secours et lustrerie.

###### Chauffage/ventilation

Mise en place d'une ventilation double flux pour les espaces de vestiaires et de services attenants.

###### Sanitaires :

Réfection des installations sanitaires.

Aménagements intérieurs (bâtiment) :

Revêtements de sols :

Revêtements de sols souples type Pirelli.

Sols résines dans les parties sanitaires.

Revêtements de parois :

Faïences sur les murs des vestiaires et sanitaires.

Peinture des faces intérieures et des plafonds.

Divers aménagements fixes de rangement.

Prestations complémentaires :

Nettoyage général.

**Programme et surfaces**

Sous-sol aile voirie / vestiaires :

Surfaces existantes sans modification des affectations :

- Rénovation des revêtements de sols et peinture.
- Mise en place d'une ventilation double flux de l'ensemble des locaux.
- Création d'un dallage dans la double hauteur chaufferie à coordonner avec le remplacement des chaudières pour livraison d'un local brut sans équipement.

Surface vestiaires : 752 m2

Surface dalle chaufferie : 40 m2

**Estimation des coûts selon code CFC**

CFCLibellé	Francs	Francs
<b>1 Travaux préparatoires</b>		<b>45'000</b>
11 Démolitions et préparations	35'000	
12 Echafaudages	2'000	
13 Installations de chantier	8'000	
<b>2 Bâtiment</b>		<b>1'004'000</b>
21 Gros œuvre 1	28'000	
22 Gros œuvre 2	20'000	
23 Electricité	65'000	
24 Chauffage, ventilation	210'000	
25 Sanitaires	125'000	
27 Aménagements intérieurs 1	20'000	
28 Aménagements intérieurs 2	324'000	
29 Honoraires	212'000	
291 Honoraires architecte	147'000	
292 Honoraires ingénieur civil	11'000	
293 Honoraires ingénieur électricien	10'000	
294 Honoraires ingénieur chauffage/ventilation	44'000	
<b>5 Frais secondaires et comptes d'attente</b>		<b>50'000</b>
52 Reproductions	5'000	
58 Réserve pour imprévus et divers	45'000	
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION HT</b>		<b>1'099'000</b>

Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8 % appliquée sur les CFC 11 à 58	87'920	88'000
<b>COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>1'187'000</b>
<b>Frais administratifs et financiers</b>		<b>113'941</b>
Prestation du personnel pour les investissements (5 % du coût total de la construction TTC)	59'350	
Intérêts intercalaires $\frac{3.5 \times 1'246'350 \times 16}{2 \times 12 \times 100}$	29'082	
Fonds d'art contemporain 2 % x 1'275'432	25'509	
<b>COUT GENERAL DE LA CONSTRUCTION TTC</b>		<b>1'300'941</b>
<b>TOTAL DU CREDIT DEMANDE</b>		<b>1'301'000</b>

### Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre "Estimation des coûts" sont ceux du mois de septembre 2010 et ne comprennent aucune variation.

### Autorisation de construire

Ce projet a fait l'objet d'une requête en autorisation de construire déposée le 29 septembre 2010 et qui en principe devrait être délivrée prochainement.

### Délais

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer 3 mois après le vote du Conseil municipal et dureront 10 mois. La date de mise en exploitation prévisionnelle est novembre 2011.

### Référence au sixième plan financier d'investissement

Cet objet est pris sur la ligne PFI N° 050.012.28 du sixième plan financier d'investissement 2011 - 2022 pour un montant de 5'000'000 francs.

### Budget prévisionnel d'exploitation et charge financière

Charge financière annuelle sur 1'301'000 francs  
comprenant les intérêts au taux de 3 % et  
l'amortissement au moyen de 10 annuités

152'520

### Gestion financière, maîtrise de l'ouvrage et maîtrise de l'œuvre

Le service gestionnaire du crédit de construction est le service des bâtiments. Le service bénéficiaire est le service des sports.

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les Conseillers, à approuver les projets d'arrêtés ci-après :

## PROJET D'ARRETE I

LE CONSEIL MUNICIPAL

Vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

**arrête :**

**Article premier** - Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 9'254'000 francs destiné à la création de sky loges pour la patinoire intérieure des Vernets, située au 4, rue Hans-Wilsdorf, parcelle N° 2417, feuille N° 89, section Genève Plainpalais.

**Art. 2** – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme, à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 9'254'000 francs.

**Art. 3.** - Un montant de 194'398 francs sera prélevé sur le crédit indiqué à l'article premier et attribué au Fonds d'art contemporain de la Ville de Genève institué par la délibération du Conseil municipal du 16 décembre 2008.

**Art. 4** - La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le montant de 660'000 francs du crédit d'étude voté le 28 juin 2010, soit un total de 9'914'000 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif et amortie au moyen de 20 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2012 à 2031.

## PROJET D'ARRETE Ila

LE CONSEIL MUNICIPAL

Vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

**arrête :**

**Article premier** - Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 3'754'000 francs destiné à la création de la zone lounge et au reprofilage du gradin sponsors et parteanires pour la patinoire intérieure des Vernets, située au 4, rue Hans-Wilsdorf, parcelle N° 2417, feuille N° 89, section Genève Plainpalais.

**Art. 2** – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme, à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 3'754'000 francs.

**Art. 3** - Un montant de 77'880 francs sera prélevé sur le crédit indiqué à l'article premier et attribué au Fonds d'art contemporain de la Ville de Genève institué par la délibération du Conseil municipal du 16 décembre 2008.

**Art. 4** - La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le montant de 218'000 francs du crédit d'étude voté le 28 juin 2010, soit un total de 3'972'000 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif et amortie au moyen de 20 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2012 à 2031.

## PROJET D'ARRETE Iib

LE CONSEIL MUNICIPAL

Vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

**arrête :**

**Article premier** - Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 2'729'000 francs destiné à la création de la zone lounge (réduite) et au reprofilage du gradin sponsors et parteanaires pour la patinoire intérieure des Vernets, située au 4, rue Hans-Wilsdorf, parcelle N° 2417, feuille N° 89, section Genève Plainpalais.

**Art. 2** – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme, à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 2'729'000 francs.

**Art. 3** - Un montant de 57'787 francs sera prélevé sur le crédit indiqué à l'article premier et attribué au Fonds d'art contemporain de la Ville de Genève institué par la délibération du Conseil municipal du 16 décembre 2008.

**Art. 4** - La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le montant de 218'000 francs du crédit d'étude voté le 28 juin 2010, soit un montant total de 2'947'000 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif et amortie au moyen de 20 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2012 à 2031.

## PROJET D'ARRETE III

LE CONSEIL MUNICIPAL

Vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

**arrête :**

**Article premier** - Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 1'301'000 francs destiné à la rénovation des vestiaires pour la patinoire intérieure des Vernets, située au 4, rue Hans-Wilsdorf, parcelle N° 2417, feuille N° 89, section Genève Plainpalais.

**Art. 2** – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme, à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 1'301'000 francs.

**Art. 3** - Un montant de 25'509 francs sera prélevé sur le crédit indiqué à l'article premier et attribué au Fonds d'art contemporain de la Ville de Genève institué par la délibération du Conseil municipal du 16 décembre 2008.

**Art. 4** - La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2012 à 2021.