PR-993
29 août 2012

Proposition du Conseil administratif du 29 août 2012 en vue de l'ouverture de quatre crédits pour un montant total de 2 138 300 francs, soit:

- **un crédit de 1 395 200 francs destiné à la rénovation des bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine, situés au chemin François-Furet 71, en 5e zone de développement 3 ainsi qu'en zone de verdure, sur la parcelle 3974, feuille 47 de la commune de Genève, section Petit-Saconnex, propriété de la Ville de Genève;**
- **un crédit de 700 900 francs destiné à la construction d'un columbarium au cimetière de Châtelaine, situé au chemin François-Furet 71, en 5e zone de développement 3 ainsi qu'en zone de verdure, sur la parcelle 3974, feuille 47 de la commune de Genève, section Petit-Saconnex, propriété de la Ville de Genève;**
- **un crédit de 20 600 francs destiné à l'équipement informatique des bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine;**
- **un crédit de 21 600 francs destiné à l'équipement en mobilier des bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine.**

Mesdames et Messieurs les conseillers,

Préambule

Le Service des pompes funèbres, cimetières et crématoire a pour mission de pourvoir, dans la dignité, aux obsèques, aux inhumations et aux incinérations des personnes décédées à Genève, en Suisse ou à l'étranger. Il est chargé de mettre à disposition du public des lieux de culte, sans se prononcer sur le contenu des cérémonies. Dans les différentes chapelles, on peut aussi bien organiser des cérémonies selon les rites des grandes religions pratiquées à Genève, que des cérémonies laïques sans aucune connotation religieuse.

Au Centre funéraire de Saint-Georges (220 000 m^2), deux chapelles sont à disposition des familles, auxquelles il faut ajouter la chapelle de l'Ange de la Consolation ainsi que la Chapelle des Rois, située au cimetière des Rois à Plainpalais. Les cimetières du Petit-Saconnex (50 000 m^2) et de Châtelaine (31 450 m^2) ne disposent pas de leurs propres lieux de culte. Dans ces deux quartiers, les familles qui souhaitent organiser des cérémonies

avant l'inhumation de leurs défunts doivent se rendre dans des églises ou des temples relativement distants et organiser ensuite un convoi jusqu'au cimetière.

Au fil du temps et suite à l'augmentation des incinérations au cimetière de Saint-Georges, la chapelle du cimetière de Châtelaine a été transformée en dépôt de matériel et se trouve aujourd'hui à l'abandon.

Sa réhabilitation et sa restauration – ainsi que celle du bâtiment d'entrée – répond à la double préoccupation du Conseil administratif de proposer à la population des lieux de culte convenant mieux à ses attentes et de rénover son patrimoine immobilier.

Par ailleurs, la pratique de l'incinération étant désormais largement répandue, la construction d'un columbarium dans ce cimetière permet de répondre à la demande du public.

Historique de l'opération

1916 :	Le service des pompes funèbres émet le désir de voir le bâtiment existant remplacé par une construction mieux adaptée à ses besoins, d'agrandir la chapelle et de surélever le porche d'entrée.
1944-45 :	Construction des bâtiments actuels, sur l'emplacement de l'ancien logement du concierge.
10 février 1998 :	Le Conseil municipal vote un crédit d'étude de 45 000 francs destiné à la rénovation des bâtiments d'entrée et à la reconstruction du hangar abritant les machines horticoles.
25 mai 2002 :	Le Conseil municipal vote un crédit d'étude complémentaire de 90 000 francs afin de mener à bien les études et les investigations nécessaires.
12 août 2005 :	Le montant de l'opération présenté dans le devis général est supérieur à celui inscrit au plan financier d'investissements. En fonction des priorités et en accord avec les utilisateurs, le projet de reconstruction du hangar est abandonné.
16 janvier 2006 :	Le Conseil administratif dépose une proposition en vue de l'ouverture de deux crédits pour un montant total de 1 213 200 francs, soit 1 193 200 francs pour la rénovation des bâtiments d'entrée et 20 000 francs pour l'équipement en mobilier, PR-527.
18 avril 2007 :	Le Conseil municipal refuse la proposition de crédit de construction, PR-527.
11 mars 2009 :	Messieurs Christian Zaugg, Gérald Deshusses, Jean-Charles Lathion, Alexandre Chevalier et Jacques Haemmerli déposent la motion M-852 « Rénovation du cimetière de Châtelaine » demandant au Conseil administratif d'étudier la possibilité de représenter un crédit de rénovation du cimetière de Châtelaine en tenant compte de son état de détérioration avancée. »
17 février 2010 :	La motion M-852 est acceptée par le Conseil municipal.
Mars 2011 :	Le département de la cohésion sociale et de la solidarité confirme le programme de rénovation du cimetière de Châtelaine, qui a fait l'objet de la proposition de crédit PR-527, et le complète par la construction d'un columbarium.
19 avril 2012 :	Suite à de fortes pluies, le mur de soutènement situé au sud du cimetière, dit Mur-Sud, s'effondre.

Notice historique

Situé à l'emplacement d'un ancien lazaret, le cimetière de Châtelaine est créé en 1854 et, jusqu'en 1876, il accueille uniquement les sépultures catholiques. Au début des années '40, la Ville de Genève entreprend de reconstruire les installations d'origine, devenues vétustes. L'architecte Henri Frey est alors chargé d'établir un projet pour lequel un crédit de 125 000 francs est voté en juillet 1944. Le programme comprend une chapelle, un porche d'entrée, un bureau, un logement de trois pièces et cuisine, ainsi que des toilettes publiques.

Le nouveau bâtiment forme un arc de cercle unitaire, articulant deux corps de bâtiments de part et d'autre d'un porche d'entrée. A la muraille extérieure s'oppose le caractère accueillant qui se dégage à l'intérieur du cimetière, selon un jeu qui procède de la forme même du bâtiment : convexe et défensif vu du dehors, concave et intime vu du dedans. Stylistiquement, les constructions s'inscrivent dans une tendance néo-rurale, que ce soit par la silhouette de la chapelle ou le crépi "peigné", que l'on retrouve par exemple dans les restaurations menées en Vieille-Ville dans les années '40. Dans le contexte de Châtelaine, la recherche d'un caractère rustique s'inscrit dans le prolongement d'une architecture vernaculaire, telle qu'elle fut préconisée lors de la création de la cité-jardin d'Aïre au début des années '20. Au cimetière, le régionalisme croise en outre des réminiscences néo-classiques manifestes dans la colonnade ou l'arcade en forme de serlienne de l'entrée. L'architecte a ainsi réalisé un ensemble composite, mais qui vise à concilier la diversité des apports dans une nouvelle unité.

Parmi les éléments remarquables, il faut mentionner les vitraux de la chapelle, créés par Eugène Dunand, un peintre verrier formé aux Ateliers d'art sacré à Paris , qui a œuvré notamment avec le peintre Alexandre Cingria à l'église Sainte-Croix à Carouge.

Réponses aux motions, postulats, questions écrites et pétitions

M-852 Messieurs Christian Zaugg, Gérald Deshusses, Jean-Charles Lathion, Alexandre Chevalier et Jacques Haemmerli déposent la motion M-852 « Rénovation du cimetière de Châtelaine », acceptée par le Conseil municipal le 17 février 2010. Avec un projet de rénovation qui prévoit de rénover les bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine, la présente proposition répond à la motion M – 852.

Exposé des motifs

Les bâtiments actuels du cimetière de Châtelaine abritent une chapelle, l'ancien logement du concierge et un bureau. En 60 ans d'existence, leur usage a considérablement changé. Dans les années '70, du fait de l'évolution des pratiques funéraires, et en particulier suite à l'augmentation des incinérations, précédées de cérémonies qui pouvaient être organisées uniquement au centre funéraire de Saint-Georges, la chapelle a été désaffectée. Actuellement, pour près de 30 % des quelques 3 000 décès survenant chaque année à Genève, les familles organisent un service religieux suivi d'une inhumation.

Dans ce contexte, la chapelle du cimetière de Châtelaine mérite d'être rénovée, comme l'a été, il y a quelques années, la Chapelle de l'Ange de la Consolation au cimetière de Saint-Georges qui, désaffectée en 1976, a été réhabilitée en 2000 après d'importants travaux, et qui est sollicitée aujourd'hui pour des cérémonies plus intimes.

Depuis de nombreuses années, la chapelle de Châtelaine est à l'abandon et sert de dépôt pour du matériel. Sa réhabilitation permettra de proposer aux habitants le même service que ceux offerts dans la Chapelle de l'Ange de la Consolation. Elle répondra ainsi aux attentes des familles qui souhaitent organiser des cérémonies et inhumer leurs morts dans leur quartier. A cet égard, l'éloignement de l'église de Saint-Antoine-de-Padoue et du temple de Saint-Jean, sans parler des contraintes de circulation pour l'organisation de convois funèbres, fait que les familles des défunts hésitent à organiser une cérémonie dans ces lieux de cultes, pour procéder ensuite à une inhumation au cimetière de Châtelaine.

C’est pour ces personnes principalement que la rénovation de la Chapelle et la construction d’un columbarium amélioreront sensiblement la prestation offerte au public dans ce domaine.

Dans ce contexte, il faut savoir que le développement du quartier de Châtelaine et des Charmilles a engendré, et engendrera, un accroissement significatif de la population. De ce fait, il y a lieu de prévoir une augmentation des sépultures ainsi qu’une fréquentation plus élevée du cimetière.

La rénovation de la chapelle et du bâtiment d’entrée s’inscrit également dans un projet plus global qui prévoit de rénover dans un premier temps les bâtiments des cimetières de Châtelaine et des Rois, puis, dans un deuxième temps, ceux du cimetière de Saint-Georges, qui seront inutilisables pendant les travaux. Les cimetières de Châtelaine et des Rois, rénovés, accueilleront alors les cérémonies habituellement prévues à Saint-Georges.

Le seul bureau aménagé pour l'accueil des familles dans le bâtiment est devenu insuffisant; il a donc fallu installer un conteneur à proximité afin d’y aménager des places de travail supplémentaires. Prévu à l’origine pour être une installation provisoire, ce dernier se révèle désormais vétuste et exigu.

Comme le logement du gardien n’est plus habité depuis 2002, l’occasion se présente maintenant d’y installer définitivement l’ensemble de ces locaux de travail, ceci dans le but d’évacuer le conteneur et d’offrir des lieux de travail et d’accueil satisfaisants.

Ces locaux de travail, une fois rénovés, seront utilisés par le personnel du service des pompes funèbres et par les jardiniers du service des espaces verts affectés au cimetière de Châtelaine.

Obligations légales et de sécurité

La réalisation de ces travaux répond à l’obligation légale qu’a un propriétaire d’entretenir son bâtiment, aux termes des normes en matière de responsabilité civile (plus particulièrement l’article 58 CO) et de la Loi sur les constructions et installations diverses, pour assurer la sécurité des utilisateurs et des passants. Elle s’inscrit en outre dans la volonté manifestée par le Conseil administratif d’accentuer ses efforts en matière de rénovation du patrimoine immobilier de la Ville de Genève.

La mise en place des nouveaux vestiaires séparés pour hommes et femmes répond aux exigences légales de l'OCIRT en matière de locaux à mettre à disposition pour le personnel travaillant dans les cimetières.

Description des ouvrages

Chapelle et bâtiment d’entrée

Disposés en arc de cercle perpendiculairement aux limites de propriétés, la chapelle et le bâtiment d’entrée s’alignent sous un même toit dont le faîte continu n’est brisé que par le narthex de la chapelle. Le bâtiment d’entrée est séparé de la chapelle par un passage couvert qui regroupe les différents accès. Le corps sud abrite la chapelle et la chambre mortuaire; le corps nord, abrite l’ancien logement du gardien, le bureau et les toilettes publiques. Un portique aménagé devant le logement lui offre une terrasse couverte. Ces deux bâtiments sont édifiés sur un rez-de-chaussée dont seule une petite partie du bâtiment nord est excavée.

L’élément le plus marquant de cet ensemble est l’unité originale constituée par la couverture en tuiles romaines multicolores, le crépi brut exempt de peinture et modelé à la truelle, les encadrements en simili pierre et les menuiseries en chêne teinté et verni. A cela s’ajoute le soin apporté aux aménagements intérieurs et aux détails, particulièrement aux vitraux de la chapelle.

Mur-Sud

Proche de la rue Camille-Martin, le mur qui s’est effondré constituait à l’origine la clôture du cimetière créé en 1854. Suite à un agrandissement du cimetière opéré en 1864 et à l’établissement du plan de morcellement d’Edmond Fatio, la parcelle prend la forme qu’on lui

connaît aujourd'hui et le terrain situé entre le mur et la nouvelle limite du cimetière, est surélevé afin d'aménager la rue Camille-Martin. Les tombes aménagées au pied de ce mur et démolies par son effondrement sont en cours de réaménagement dans un autre quartier du cimetière.

Programme et descriptif des travaux

Chapelle et chambre mortuaire
La restauration de la chapelle comprend la mise en place de tirants métalliques qui seront fixés entre les sommets des murs porteurs, afin de limiter les déformations dues aux mouvements de terrain. Elle comprend également le rafraîchissement des revêtements intérieurs ainsi que la réparation et la repose du mobilier et des luminaires d'origine, actuellement stockés au cimetière de Saint-Georges. Une installation de sonorisation améliorera les conditions d'audition et permettra d'écouter de la musique pendant les cérémonies funèbres.

Un catafalque réfrigéré sera installé dans la chambre mortuaire. Les proches des défunts pourront ainsi organiser des veillées funèbres en respectant les conditions d'hygiène légales. La chambre mortuaire leur sera exclusivement réservée grâce au dispositif de contrôle d'accès installé aux trois portes d'entrée (portail, vestibule et chambre mortuaire).

Bâtiment d'entrée
Dans le logement du gardien seront aménagés deux vestiaires, pour hommes et femmes et un réfectoire. La cuisine, le réfectoire et les toilettes publiques seront rénovés, mais pas la salle de douche qui vient d'être refaite. Une liaison sera créée, à l'emplacement d'une armoire, entre le bureau et une chambre transformée en réception. Une douche sera installée dans le vestiaire des femmes. Suite à ces diverses interventions, les locaux seront entièrement rafraîchis.

Le bureau, la réception et le réfectoire seront dotés de meubles neufs qui font l'objet du troisième crédit.

L'enveloppe des bâtiments sera remise en état : le crépi fissuré sera réparé. La charpente, la couverture et la ferblanterie seront révisées et réparées. Le toit de la chapelle, le plancher des combles et la dalle sur sous-sol du bâtiment d'entrée, ainsi que la paroi de séparation entre ce logement et les toilettes publiques seront dotés d'une isolation thermique. Les fenêtres et portes-fenêtres seront rénovées et munies de vitrages isolants.

Les installations électriques et sanitaires (sauf celles de la salle de douche), obsolètes, seront entièrement refaites et mises en conformité aux normes en vigueur. La production de chaleur et d'eau chaude sera assurée par deux petites pompes à chaleur.

Devant les toilettes publiques le dallage sera refait. Sous le porche d'entrée, la surface du trottoir en dallage de pierre naturelle sera agrandie et le revêtement bitumineux sera partiellement refait. Les parterres fleuris aménagés au bas des façades, qui provoquent des infiltrations d'humidité dans les bâtiments, seront supprimés. Les canalisations seront mises en système séparatif jusqu'en limite de propriété.

Columbarium
Le columbarium prendra la place du Mur-Sud sur une longueur de 90 mètres environ. Née d'un accident, cette implantation est néanmoins pertinente : par sa situation en limite et au pied d'une terrasse, elle crée un espace propre au columbarium qui vient se poser comme un meuble contre le talus existant. Constitué d'éléments en béton préfabriqué coloré, il offrira aux visiteurs venus se recueillir, un promenoir ouvert, confortable et bien délimité. 270 cases, disposées sur trois rangs, pourront accueillir au total 1 080 urnes. Chaque case, suffisamment spacieuse pour abriter quatre urnes, sera fermée au moyen d'une plaque vissée, et non scellée, afin de permettre des regroupements familiaux. Un dégagement laissé devant chaque plaque de fermeture accueillera fleurs et souvenirs déposés par les proches des défunts.

Adéquation à l'agenda 21 de la Ville de Genève

Conformément à la stratégie générale adoptée par la Ville de Genève, les bâtiments seront alimentés par des énergies « 100% renouvelables » pour leurs besoins en chaleur.
La solution technique de production de chaleur par pompes à chaleur à air sera « 0 émission » et permettra ainsi de contribuer à l'amélioration locale de la qualité de l'air.

Respect de critères « éco-construction » concernant l'origine et la nature des matériaux et le tri des déchets de chantier

En particulier, sera prise en compte obligatoirement la liste des substances toxiques prohibées dans les matériaux de construction publiée par l'Etat de Genève.
Les mandataires devront également s'appuyer sur les recommandations publiées par l'association Ecobau (www.eco-bau.ch, chapitre "fiches CFC").

Conception énergétique

L'enjeu énergétique associé à ce projet est modeste. Les consommations pour les besoins en chauffage et en eau chaude sont d'environ 4 000 litres de mazout /an dans le contexte actuel de faible utilisation, ce dernier étant amené à évoluer de manière conséquente.

Qualité thermique de l'enveloppe

Les enveloppes des bâtiments seront isolées partiellement et à moindre coût, afin d'améliorer raisonnablement leur performance énergétique :

- isolation du plancher des combles du bâtiment d'entrée
- isolation partielle de la dalle du bâtiment d'entrée
- isolation du mur contre les toilettes publiques du bâtiment d'entrée
- remplacement des vitrages existants par des doubles vitrages isolants du bâtiment d'entrée
- isolation de la toiture de la chapelle.

Cette intervention partielle et proportionnelle aux enjeux énergétiques du projet devra faire l'objet d'une dérogation à la loi sur l'énergie. Elle permettra toutefois de diminuer d'environ 50 % les consommations d'énergies du bâtiment d'entrée, d'améliorer sensiblement la performance énergétique ainsi que le confort des utilisateurs et usagers des bâtiments.

Description des installations techniques

Chauffage
Actuellement, le bâtiment d'entrée est chauffé par une chaudière à mazout. La chapelle ne dispose d'aucun système de chauffage.

La production de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire de ces bâtiments seront assurées par deux pompes à chaleur (PAC). Elles puiseront une partie de leur énergie (70%) dans l'air ambiant. Le solde d'énergie à fournir (30%) proviendra de l'électricité nécessaire à leur fonctionnement. La citerne enterrée sera dégazée et laissée en place.

Dans le bâtiment d'entrée, une pompe à chaleur à air alimentera en eau chaude le réseau de chauffage par radiateurs existant. Ces derniers seront équipés de vannes thermostatiques.

Dans la chapelle, une pompe à chaleur à air chauffera directement l'air intérieur par intermittence en fonction des besoins pour les cérémonies.

A noter que la mise en œuvre de 2 pompes à chaleur génère un coût égal, voire même légèrement inférieur, à un ensemble chaudière et radiateurs à gaz dans la chapelle, qui maintiendrait le site 100% fossile, le gaz devant être acheminé depuis l'avenue d'Aïre.

Ventilation-aération
Le bâtiment d'entrée sera équipé d'un système de ventilation-aération à double flux avec récupération d'énergie à haut rendement, la plus-value associée par rapport à une ventilation simple flux étant modeste dans le cas présent (7 500 francs).

Sanitaires
Afin de réduire les consommations d'eau, les robinetteries répondront au label de basse consommation « Energy ». Les chasses d'eau des WC auront une contenance de 6 litres avec double commande.

Les installations sanitaires en général, seront conçues de manière à minimiser les coûts d'exploitation.

Electricité
Les appareils et installations seront conçus de façon à limiter la consommation d'électricité dans le sens de la recommandation SIA 380/4 et du standard Minergie.

Il est prévu de réduire les consommations au moyen de détecteurs de présence selon le principe ECO21 et l'usage systématique de selfs électroniques de classe A2.

Les équipements électriques, luminaires et appareils électroménagers seront choisis en fonction des performances requises en classe AAA+.

Programme et surfaces

Surfaces nettes selon la norme SIA 416	**m2**	**m2**
Sous-sol		**28.45**
Cage d'escalier et dégagement	1.90	
Cave 1	10.40	
Cave 2	10.40	
Chaufferie	5.75	
Rez-de-chaussée		**164.50**
Entrée de la chapelle	9.40	
Chambre mortuaire	10.90	
Chapelle	46.50	
Bureau	9.75	
Réception	12.40	
Cuisine	14.15	
Cage d'escalier et dégagement	2.10	
Entrée	2.75	
Réfectoire	21.00	
Vestiaire femmes	9.10	
Vestiaire hommes	11.95	
WC publics femmes	7.35	
WC publics hommes	7.15	
Surface nette totale		**192.95**
	arrondi à	**193.00**

Estimation des coûts selon code CFC

Crédit I : Rénovation des bâtiments d'entrée

CFC			Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
0	**Terrain**				**0**
	01	**Acquisition du terrain ou du droit de superficie**		**0**	
		010	*Parcelle n° 3974, feuille 47, du cadastre de la commune de Genève, section Petit-Saconnex*	0	
2	**Bâtiment**				**914 300**
	21	**Gros oeuvre 1**		**308 700**	
		211.1	*Echafaudages*	*36 800*	
		211.6	*Maçonnerie, canalisations et dallages*	*218 400*	
		214.1	*Charpente et isolation*	*53 500*	
	22	**Gros oeuvre 2**		**113 400**	
		221	*Fenêtres, portes extérieures*	*59 600*	
		224	*Couverture et ferblanterie*	*35 200*	
		228	*Stores intérieurs*	*12 700*	
		229	*Vitrerie et vitraux*	*5 900*	
	23	**Installations électriques**		**118 200**	
		230	*Installations électriques*	*47 200*	
		231	*Installations de sonorisation*	*15 000*	
		233	*Lustrerie et éclairage de secours*	*17 500*	
		234	*Installation d'un contrôle d'accès (chambre mortuaire)*	*18 500*	
		236	*Installations à courant faible*	*20 000*	
	24	**Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)**		**116 500**	
		242	*Production et distribution de chaleur*	*81 000*	
		244	*Installations de ventilation*	*35 500*	
	25	**Installations sanitaires**		**28 000**	
		250	*Installations sanitaires yc appareils de cuisine*	*28 000*	
	27	**Aménagements intérieurs 1**		**107 800**	
		271	*Plâtrerie*	*37 000*	
		272	*Ouvrages métalliques*	*3 400*	
		273	*Menuiserie*	*63 500*	
		275	*Systèmes de verrouillage*	*3 900*	
	28	**Aménagements intérieurs 2**		**121 700**	
		281.1	*Linoléum*	*2 200*	
		281.6	*Carrelages et faïences*	*21 200*	
		281.7	*Revêtements de sol en bois*	*3 300*	
		285.1	*Peinture intérieure*	*90 000*	
		287	*Nettoyage*	*3 000*	
		289	*Signalétique*	*2 000*	
5	**Frais secondaires et comptes d'attente**				**327 700**
	51	**Autorisations, taxes**		**15 500**	
		511	*Autorisations, gabarits, taxes*	*500*	
		512	*Taxes de raccordement*	*15 000*	
	52	**Echantillons, maquettes, reproductions, documents**		**8 000**	
		524	*Reproduction de documents, tirages, héliographies*	*8 000*	
	56	**Autres frais secondaires**		**17 800**	
		561	*Frais de surveillance par des tiers*	*3 500*	
		566	*Pose de la première pierre, bouquet, inauguration*	*2 800*	
		568	*Panneaux publicitaires*	*3 500*	
		569	*Frais de consommation SIG*	*8 000*	

	58	**Comptes d'attente provisions et réserves**	**70 000**	
		583 Réserves pour imprévus	*70 000*	
	59	**Comptes d'attente pour honoraires**	**216 400**	
		591 Architecte	*164 200*	
		592 *Ingénieur civil*	*11 500*	
		594 *Ingénieur en chauffage et ventilation*	*37 200*	
		596 *Géomètre*	*1 000*	
		596.4 *Acousticien*	*1 000*	
		596.9 Ingénieur désamiantage	*1 500*	
9	**Ameublement et décoration**			**20 500**
	93	**Appareils, machines**	**20 500**	
		930 Catafalque et chariot	*20 000*	
		931 Extincteur	*500*	
		COUT TOTAL HT POUR LA RENOVATION DES BATIMENTS D'ENTREE		**1 262 500**
		Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8% appliquée sur les CFC 05 à 9	101 000	admis à **101 000**
		COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC		**1 363 500**
		Frais administratifs et financiers		
	61	Prestations du personnel pour les investissements 5% du coût total de la construction TTC (CFC 05 à 9 + TVA)	68 175	admis à **68 200**
	62	Intérêts intercalaires [Taux DFL (2.75%) x (CFC 05 à 9 + TVA+ CFC 61)/2 x 21 /12]	34 450	admis à **34 500**
	63	Fonds d'art contemporain 2% de (CFC 05 à 9 + TVA + CFC 61 et 62)	29 324	admis à **29 000**
		COUT GENERAL DE LA CONSTRUCTION TTC		**1 495 200**
		A déduire		**100 000**
		Crédit d'étude correspondant au tiers de la ligne budgétaire n° 112.000.02 PR-574, votée le 23 juin 2008.	100 000	
		TOTAL DU CREDIT I DEMANDE		**1 395 200**

Crédit II : Construction d'un columbarium

CFC		Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	**Travaux préparatoires**			**9 200**
	11	**Déblaiement, préparation du terrain**	**9 200**	
	112	*Démolitions*	*9 200*	
2	**Bâtiment**			**419 800**
	20	**Excavation**	**39 100**	
	201.1	*Terrassements*	*39 100*	
	21	**Gros oeuvre 1**	**315 900**	
	211.0	*Installations de chantier*	*8 000*	
	211.4	*Canalisations intérieures*	*13 400*	
	211.5	*Béton et béton armé*	*28 100*	
	212.2	*Construction préfabriquée en béton*	*266 400*	
	27	**Aménagements intérieurs 1**	**64 800**	
	272	*Ouvrages métalliques : fermeture des niches*	*64 800*	
5	**Frais secondaires et comptes d'attente**			**180 200**
	51	**Autorisations, taxes**	**1 500**	
	511	*Autorisations, gabarits, taxes*	*1 500*	
	52	**Echantillons, maquettes, reproductions, documents**	**4 000**	
	524	*Reproduction de documents, tirages, héliographies*	*4 000*	
	56	**Autres frais secondaires**	**6 800**	
	561	*Frais de surveillance par des tiers*	*1 700*	
	566	*Pose de la première pierre, bouquet, inauguration*	*1 400*	
	568	*Panneaux publicitaires*	*1 700*	
	569	*Divers*	*2 000*	
	58	**Comptes d'attente provisions et réserves**	**30 000**	
	583	*Réserves pour imprévus*	*30 000*	
	59	**Comptes d'attente pour honoraires**	**137 900**	
	591	*Architecte*	*97 000*	
	592	*Ingénieur civil*	*35 000*	
	596	*Géomètre*	*5 900*	
		COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION HT POUR LA CONSTRUCTION D'UN COLUMBARIUM		**609 200**
		Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8% appliquée sur les CFC 05 à 9	48 736	admis à **48 800**
		COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC		**658 000**
	Frais administratifs et financiers			
	61	Prestations du personnel pour les investissements 4% du coût total de la construction TTC (CFC 05 à 9 + TVA)	26 320	admis à **26 400**
	62	Intérêts intercalaires [Taux DFL 2.75% x (CFC 05 à 9 + TVA+ CFC 61)/2 x 21 /12]	16 468	**16 500**
		COUT GENERAL DE LA CONSTRUCTION TTC		**700 900**
		TOTAL DU CREDIT II DEMANDE		**700 900**

Crédit III : Equipement en matériel informatique et de télécommunication

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
2	**Bâtiment**		**19 000**
23	**Installations électriques**	**19 000**	
232	*Rack informatique et matériel actif*	*10 000*	
235	*Téléphone IP et WIFI*	*6 000*	
231	*Postes PC, 3 pièces*	*3 000*	
COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION			**19 000**
	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8%	1 520	admis à 1 600
COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC			**20 600**
TOTAL DU CREDIT III DEMANDE			**20 600**

Crédit IV : Equipement en mobilier d'exploitation

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
9	**Ameublement et décoration**		**20 000**
90	**Ameublement et décoration**	**20 000**	
903	*Mobilier d'exploitation*	*20 000*	
COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION			**20 000**
	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) 8%	1 600	**1 600**
COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION TTC			**21 600**
TOTAL DU CREDIT IV DEMANDE			**21 600**

Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre « estimation des coûts » sont ceux du mois de juillet 2012 et ne comprennent aucune variation.

Valeurs statistiques

Selon CFC, norme SIA 416

Bâtiments d'entrée

Surface brute de plancher SPB	239 m2
Surface nette SN	193 m2
Volume bâti VB	1 066 m3
Prix au m2 de plancher CFC 2 + Honoraires/ SPB	4 730.96 / m2
(HT 914 300 + 216 400 / 239 m2)	

Columbarium

Surface brute de plancher SPE	202 m2
Prix au m2 de plancher CFC 2 + Honoraires/ SPE	2 760.89 / m2
(HT 419 800 + 137 900 / 202 m2)	

Autorisation de construire

Ce projet de rénovation fera prochainement l'objet d'une autorisation de construire.

Délais

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer dès le vote du Conseil municipal et dureront 15 mois. La date de mise en exploitation prévisionnelle avril 2014.

Les délais nécessaires à la délivrance de l'autorisation et les éventuels recours sont réservés.

Régime foncier

Les bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine sont situés au chemin François-Furet 71, en 5e zone de développement 3 ainsi qu'en zone de verdure, sur la parcelle 3974, feuille 47 de la commune de Genève, section Petit-Saconnex, propriété de la Ville de Genève, d'une superficie de 31 452 m2.

Référence au programme financier d'investissements

Cette demande de crédit est prévue sous le n° 084.003.08 du 8ème plan financier d'investissements PFI 2013 - 2024 pour un montant de 1 750 000francs. De plus, cet objet est également au bénéfice d'un crédit d'études pour un montant de 100 000 francs, correspondant au tiers de la ligne budgétaire n° 112.000.02, PR-574, votée le 23 juin 2008.

Budget prévisionnel d'exploitation et charge financière

Charges annuelles (eau, gaz, électricité, etc.)	sans augmentation
Charge financière annuelle sur 1 395 200 francs comprenant les intérêts au taux de 2.25% et l'amortissement au moyen de 30 annuités	64 460 francs
Charge financière annuelle sur 700 900 Comprenant les intérêts au taux de 2.25% Et l'amortissement au moyen de 20 annuités	46 030 francs
Charge financière annuelle sur 20 600 francs, comprenant les intérêts au taux de 2.25% et l'amortissement au moyen de 5 annuités	4 400 francs
Charge financière annuelle sur 21 600 francs, comprenant les intérêts au taux de 2.25% et l'amortissement au moyen de 8 annuités	2 980 francs
Soit au total :	117 870 francs

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

Les services gestionnaires sont :

- Pour le crédit I, le service d'architecture
- Pour le crédit II, le service d'architecture
- Pour le crédit III, la direction des systèmes d'information et de communication
- Pour le crédit IV, le service des pompes funèbres, cimetières et crématoire.

Le service des pompes funèbres, cimetières et crématoire est le bénéficiaire des crédits I à IV.

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver les projets de délibérations suivants:

PROJET DE DÉLIBÉRATION 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,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 1 395 200 francs destiné à la rénovation des bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine, situés au chemin François-Furet 71, en 5e zone de développement 3 ainsi qu'en zone de verdure, sur la parcelle 3974, feuille 47 de la commune de Genève, section Petit-Saconnex, propriété de la Ville de Genève.

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 1 395 200 francs.

Art. 3. – Un montant de 29 000 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 l'arrêté 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 100 000 francs représentant le tiers de la ligne budgétaire N° 112.000.02, PR-574, votée le 23 juin 2008, soit un montant total de 1 495 200 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 30 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2044.

Art. 5. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, modifier, épurer et radier toutes servitudes permettant la réalisation de cette opération.

PROJET DE DÉLIBÉRATION II

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,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 700 900 francs destiné à la construction d'un columbarium au cimetière de Châtelaine, situé au chemin François-Furet 71, en 5e zone de développement 3 ainsi qu'en zone de verdure, sur la parcelle 3974, feuille 47 de la commune de Genève, section Petit-Saconnex, propriété de la Ville de Genève.

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 700 900 francs.

Art. 3. – 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 20 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2034.

PROJET DE DÉLIBÉRATION 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,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 20 600 francs destiné à l'équipement informatique des bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine.

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 20 600 francs.

Art. 3. – 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 5 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2019.

PROJET DE DÉLIBÉRATION IV

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,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 21 600 francs destiné à l'équipement en mobilier des bâtiments d'entrée du cimetière de Châtelaine.

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 21 600 francs.

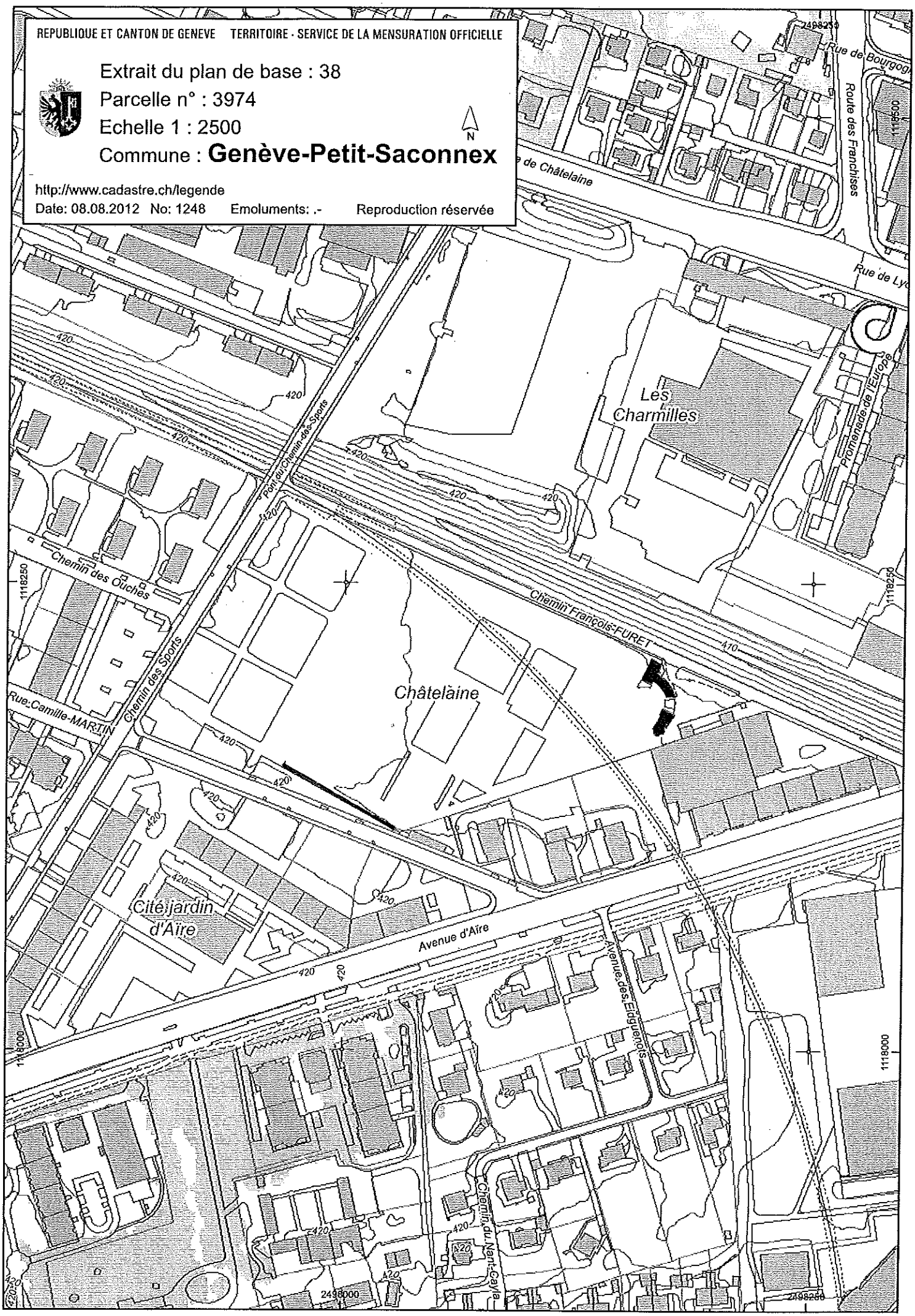
Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 8 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2015 à 2022.

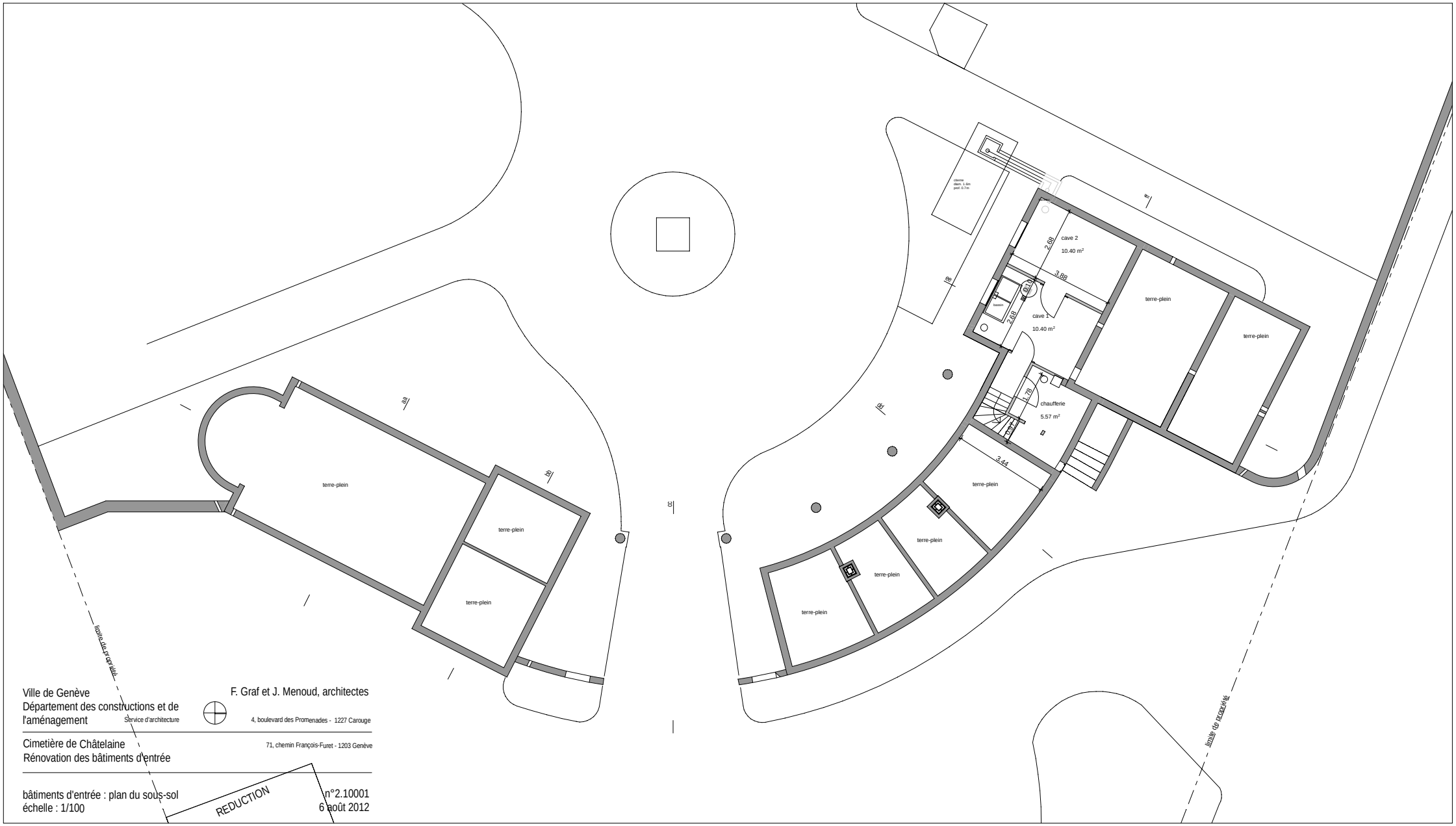
Annexes:
- plan de situation
- plans des niveaux et des façades
- photographies de l'état existant

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE TERRITOIRE - SERVICE DE LA MENSURATION OFFICIELLE

Extrait du plan de base : 38
Parcelle n° : 3974
Echelle 1 : 2500
Commune : **Genève-Petit-Saconnex**

http://www.cadastre.ch/legende
Date: 08.08.2012 No: 1248 Emoluments: .- Reproduction réservée





Ville de Genève
Département des constructions et de l'aménagement
Service d'architecture

F. Graf et J. Menoud, architectes
4, boulevard des Promenades - 1227 Carouge

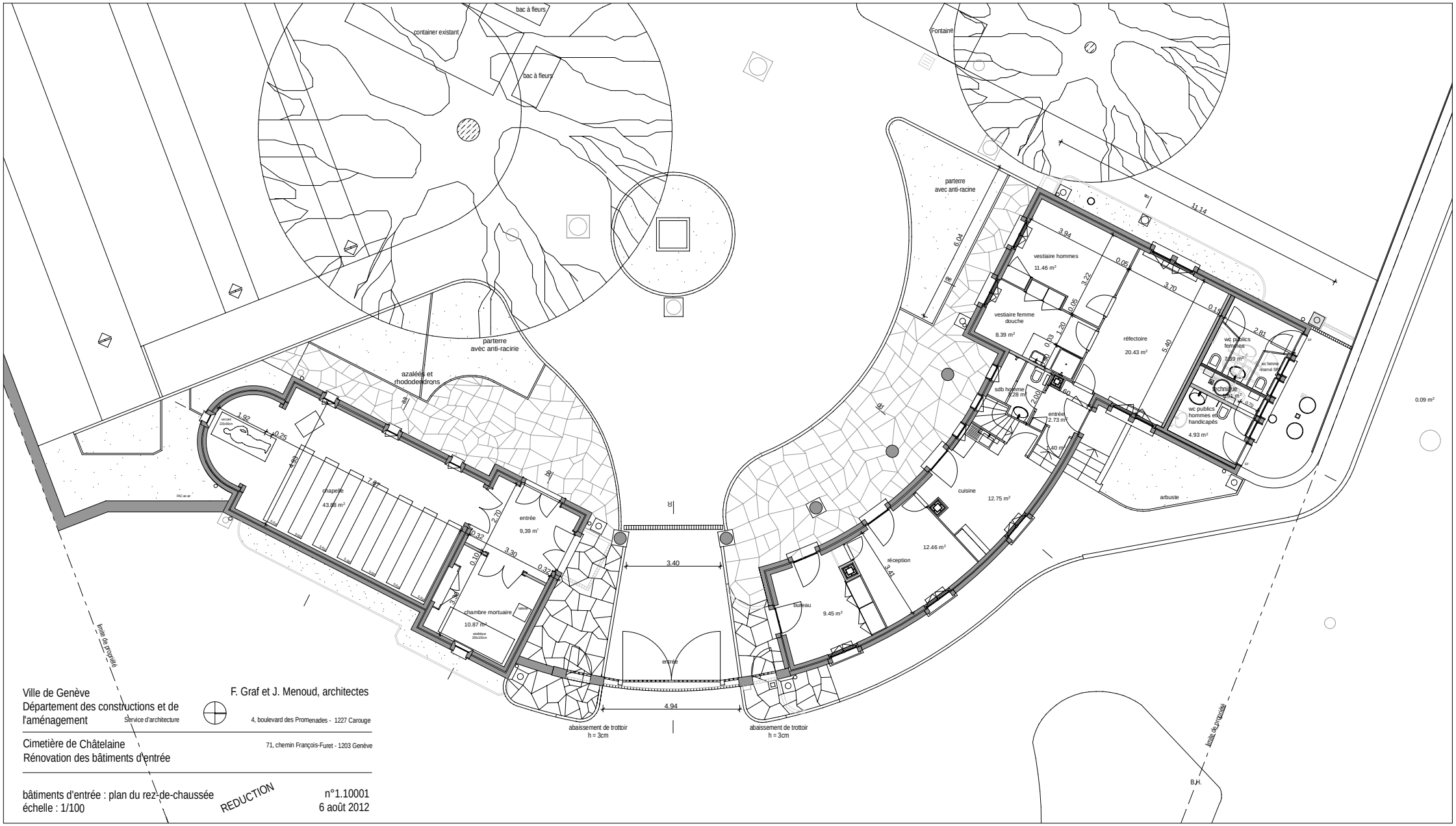
Cimetière de Châtelaine
Rénovation des bâtiments d'entrée

71, chemin François-Furet - 1203 Genève

bâtiments d'entrée : plan du sous-sol
échelle : 1/100

REDUCTION

n°2.10001
6 août 2012



Ville de Genève
Département des constructions et de l'aménagement
Service d'architecture

F. Graf et J. Menoud, architectes
4, boulevard des Promenades - 1227 Carouge

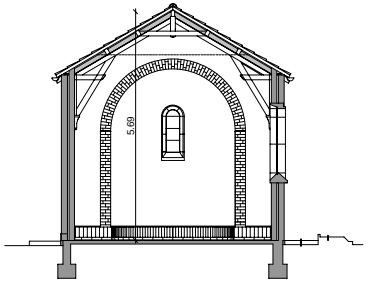
Cimetière de Châtelaine
Rénovation des bâtiments d'entrée

71, chemin François-Furet - 1203 Genève

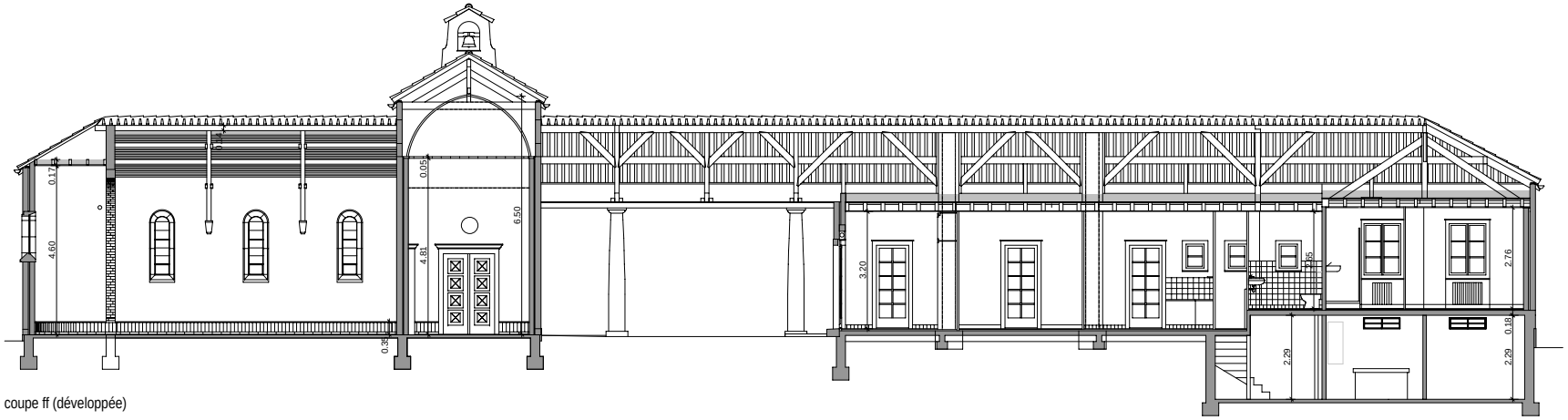
bâtiments d'entrée : plan du rez-de-chaussée
échelle : 1/100

REDUCTION

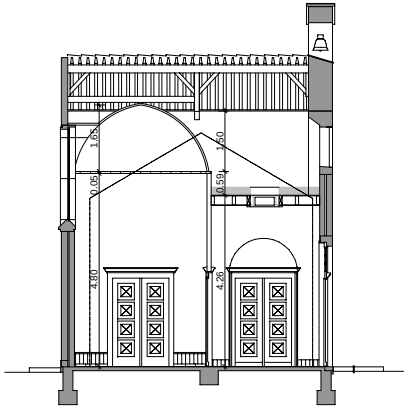
n°1.10001
6 août 2012



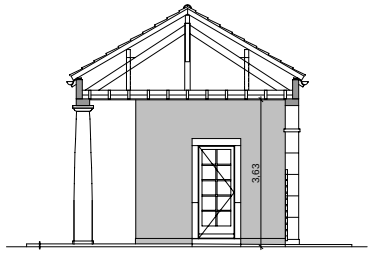
coupe aa



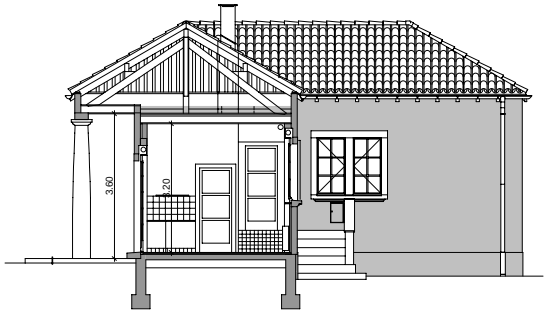
coupe ff (développée)



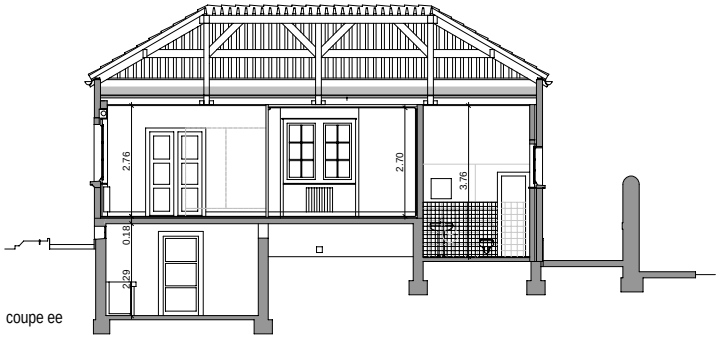
coupe bb



coupe cc



coupe dd



coupe ee

Ville de Genève
Département des constructions et de l'aménagement
Service d'architecture

F. Graf et J. Menoud, architectes
4, boulevard des Promenades - 1227 Carouge

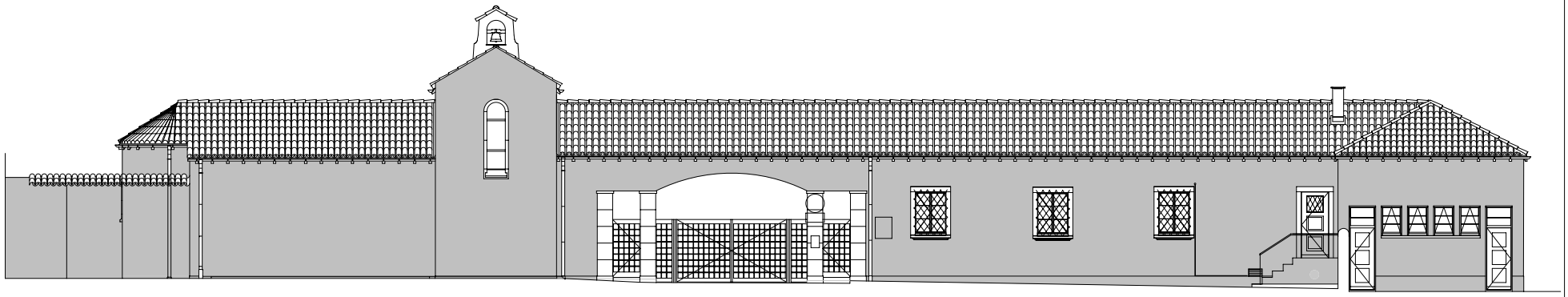
Cimetière de Châtelaine
Rénovation des bâtiments d'entrée

71, chemin François-Furet - 1203 Genève

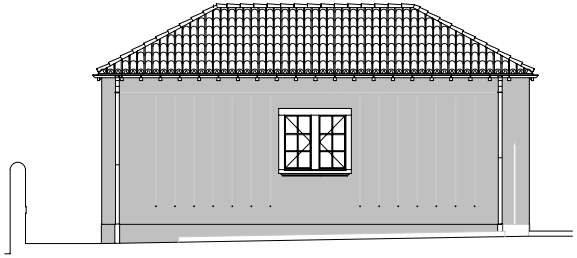
bâtiments d'entrée : coupes
échelle : 1/100

REDUCTION

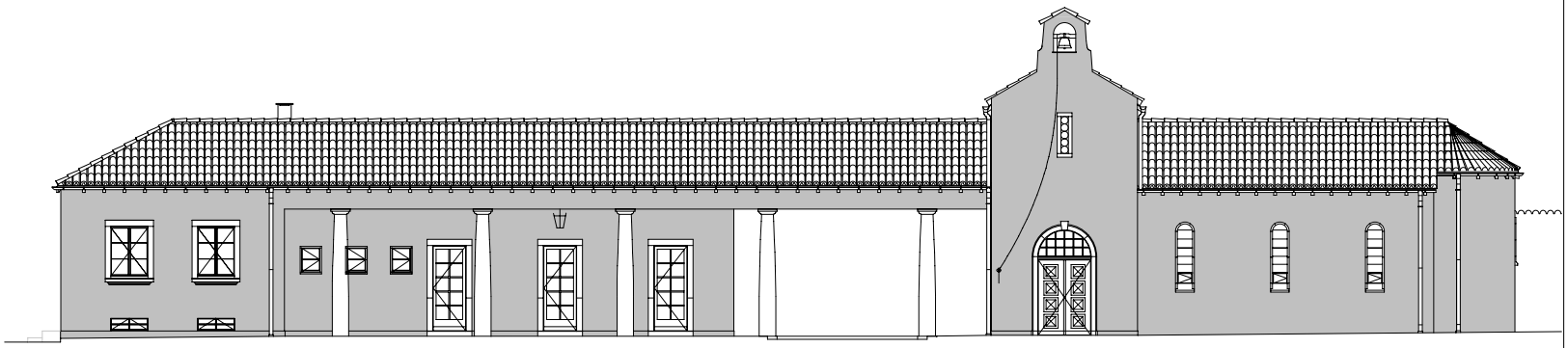
n°1.10005
6 août 2012



élévation rue (développée)



élévation nord-ouest



élévation cour (développée)

Ville de Genève
Département des constructions et de l'aménagement
Service d'architecture

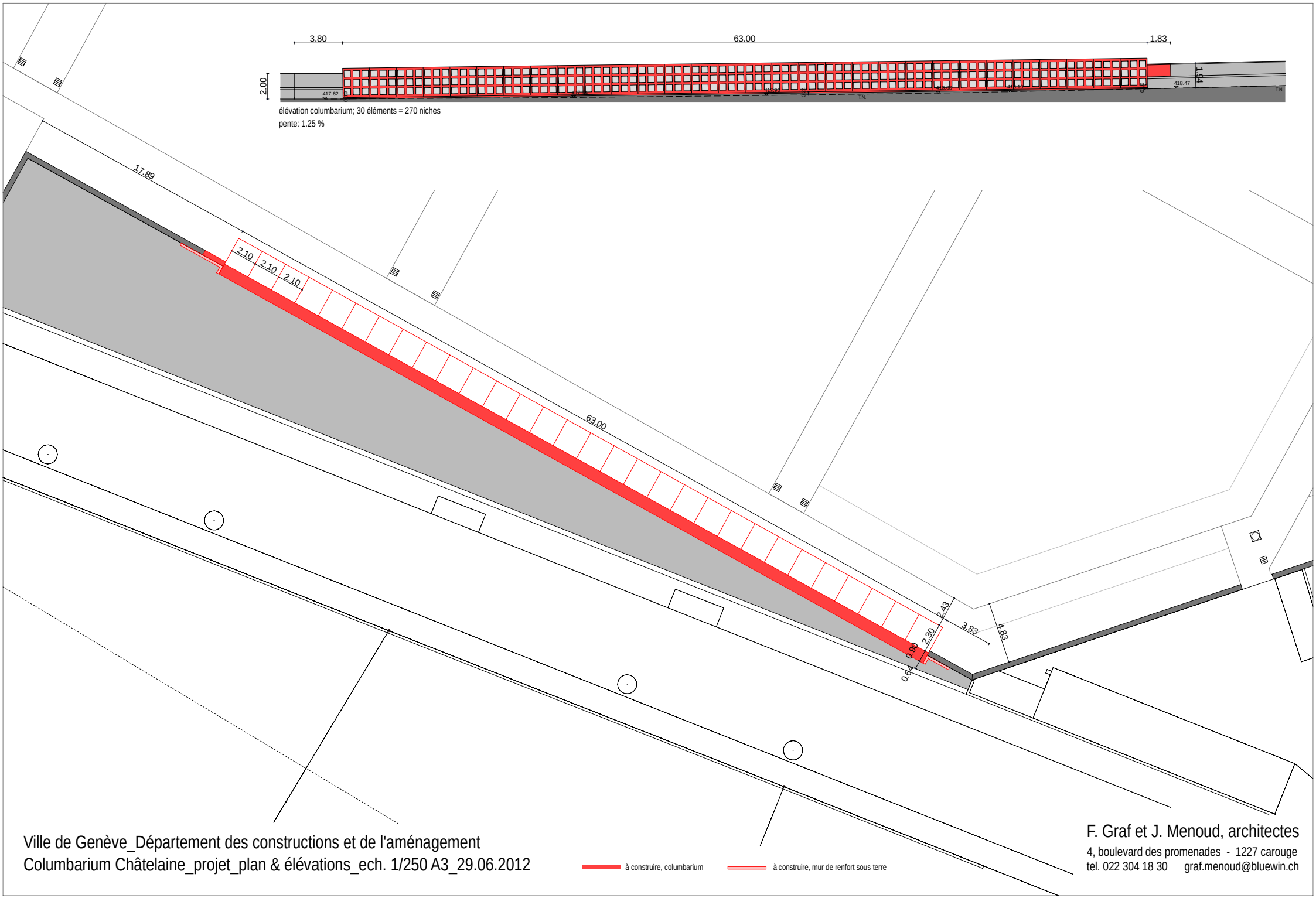
F. Graf et J. Menoud, architectes
4, boulevard des Promenades - 1227 Carouge
71, chemin François-Furet - 1203 Genève

Cimetière de Châtelaine
Rénovation des bâtiments d'entrée

bâtiments d'entrée : élévations
échelle : 1/100

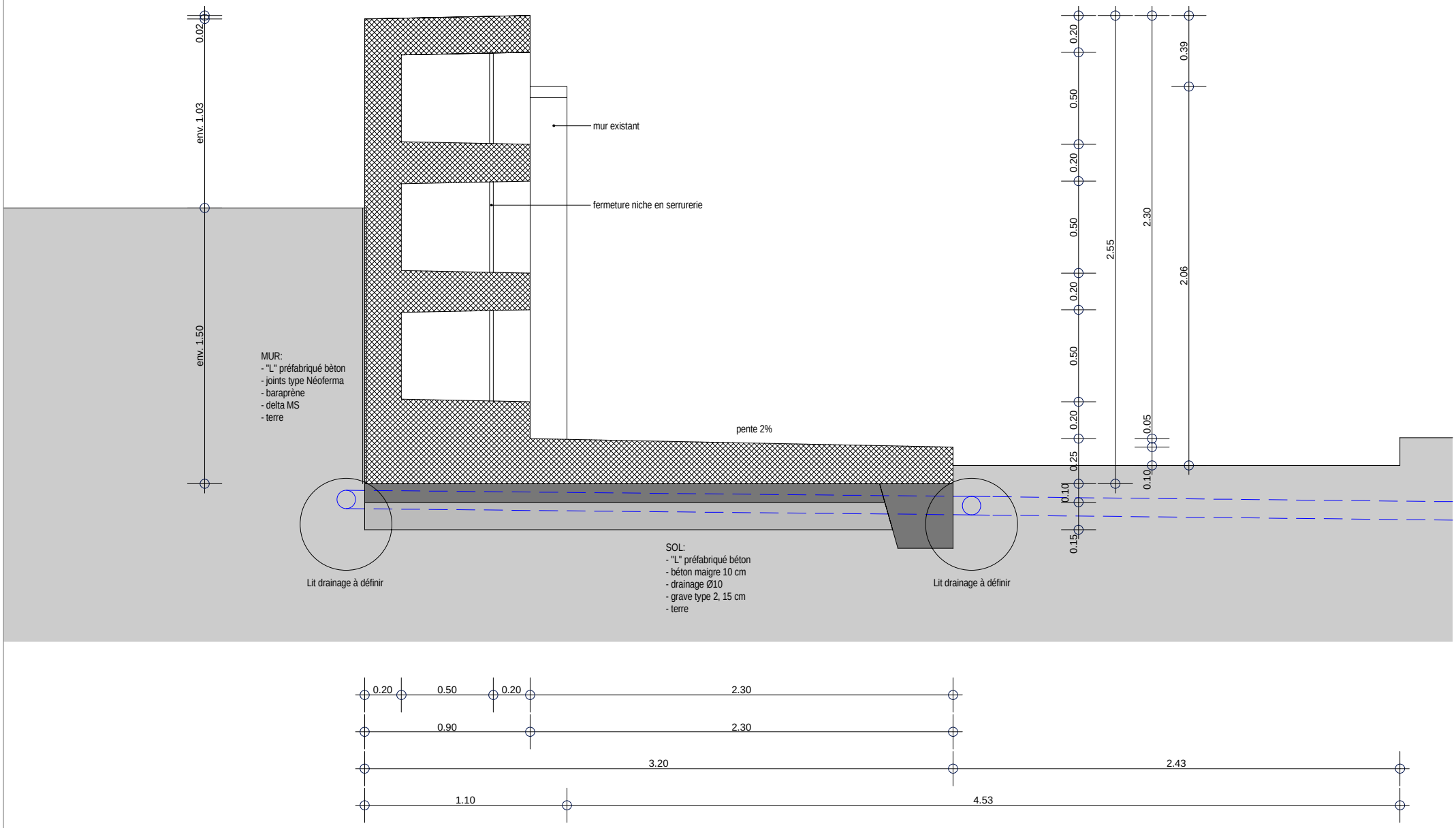
REDUCTION

n°1.10006
6 août 2012



Ville de Genève_Département des constructions et de l'aménagement
Columbarium Châtelaine_projet_plan & élévations_ech. 1/250 A3_29.06.2012

F. Graf et J. Menoud, architectes
4, boulevard des promenades - 1227 carouge
tel. 022 304 18 30 graf.menoud@bluewin.ch



Ville de Genève_Département des constructions et de l'aménagement
Columbarium Châtelaine_coupe de principe_ech. 1/20_A3_14.06.2012

F. Graf et J. Menoud, architectes
4, boulevard des promenades - 1227 carouge
tel. 022 304 18 30 graf.menoud@bluewin.ch

Furet 71- Façade extérieure

Furet 71 - Entrée cimetière

Furet 71 - Bâtiment d'entrée

Furet 71- Porte -fenêtre

Furet 71 - Fenêtre

Furet 71 - Fenêtre

Furet 71 - Cuisine

Furet 71 - WC publics

Furet 71 - Chapelle

Furet 71 - Chapelle

Furet 71 - Vitrail

Furet 71 - Fenêtre de la chapelle

Furet 71 - Conteneur

Furet 71 - Mur-sud