

Proposition du Conseil administratif du 23 février 2022 en vue de l'ouverture de trois crédits pour un montant total de 149 800 000 francs, soit:

- **Délibération I: 63 871 700 francs destinés à la mise en conformité énergétique des fenêtres et embrasures de 44 bâtiments et de 26 arcades (vitrines) du patrimoine financier de la Ville de Genève;**
- **Délibération II: 75 450 100 francs destinés à la mise en conformité énergétique des fenêtres et embrasures de 84 bâtiments et de 2 arcades (vitrines) du patrimoine public et administratif de la Ville de Genève;**
- **Délibération III: 10 478 200 francs destinés à l'équipement en chauffages centraux de 17 bâtiments du patrimoine financier de la Ville de Genève, soit le solde des immeubles du patrimoine financier encore équipés de chauffages individuels.**

Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux,

Introduction

Les fenêtres à simples vitrages équipant encore aujourd'hui une part – minoritaire – des immeubles de la Ville de Genève sont une des causes premières des déperditions énergétiques de leur enveloppe thermique.

La Ville est plutôt bonne élève en la matière: chaque fois que l'occasion s'est présentée durant ces dernières années, soit lors de travaux d'entretien (par exemple fenêtres en mauvais état à remplacer en «1 pour 1»), soit au cours de rénovations complètes réalisées dans le cadre de crédits dédiés, la Direction du patrimoine bâti (DPBA) a pris grand soin d'assainir au fur et à mesure les fenêtres des immeubles en les équipant de verres isolants doubles ou triples.

Ainsi, à ce jour, sur les 781 bâtiments¹ dont la Ville est propriétaire:

- 526, soit un peu plus des 2/3 du patrimoine, sont déjà assainis, ou en cours de travaux d'assainissement (rénovation), ou n'ont pas besoin de l'être selon l'actuelle loi sur l'énergie (locaux non chauffés, ou survitrages par exemple);
- 11 sont déjà en cours d'étude sur des crédits de rénovation complète;
- 72 sont inscrits au PFI pour une rénovation complète (demandes de crédits pas encore déposées);

¹ Ce nombre ne comprend pas une vingtaine d'objets mineurs (dépôts en bois, cabanons divers, containers, etc.). Au total, ce sont plus de 800 bâtiments propriété de la Ville et entretenus par la Direction du patrimoine bâti. Source: rapport Stratus 2019, mai 2021.

- 128 bâtiments et 28 arcades (vitrines) sont prévus d’être assainis d’ici à 2026¹ grâce au présent crédit. Les immeubles sélectionnés ne font pas l’objet d’un prochain projet de rénovation complète, ou leur projet de rénovation complète est tellement éloigné dans le temps pour que le «simple» assainissement de leurs vitrages suffise déjà à faire un très grand pas vers les objectifs énergétiques et climatiques fixés aux horizons 2030 et 2050 par le Plan directeur cantonal de l’énergie (PDE) (ensemble des Asters ou Michel-Simon 7-9, par exemple);
- le solde, soit environ 44 bâtiments, se situe en «zone grise», par exemple suite aux évolutions des exigences de l’OCEN. Ils sont en cours d’analyse par la DPBA.

Cette proposition de demande de crédits représente un effort pour la Ville très important en termes de ressources, d’investissements financiers en particulier, mais c’est une démarche nécessaire face à l’urgence climatique. Le retour sur investissement attendu est très encourageant avec un pas de géant franchi – une fois réalisée – vers les objectifs 2030 et 2050, tant en termes de consommation de chaleur que d’émissions de CO₂ (voir détails ci-après²).

En parallèle à l’assainissement des vitrages, est venu se greffer le sujet des installations de chauffages individuels résiduels, afin de faire place à des installations centralisées (et surtout sécurisées!). La réalisation de ces nouvelles installations fait l’objet de la délibération III de la présente, suivant la même délibération III de la demande de crédit d’étude PR-1327.

Ces études très poussées, menées ces deux dernières années par cinq équipes de mandataires, rencontrent toutefois une difficulté aujourd’hui: comment faire face aux évolutions permanentes de la loi sur l’énergie qui créent un sentiment de courir après une cible mobile en constante mutation. Un exemple: les fenêtres à «*doubles vitrages de première génération avec serrureries métalliques sans coupure de ponts de froid*» ne faisaient pas partie des objets à assainir au moment des votes des précédentes demandes de crédits consacrées à ce sujet³, mais le sont devenues aujourd’hui. De même pour les installations de chauffage de transition en attendant la connexion au réseau à distance (CAD) en cours d’installation en Ville par les SIG: les chaudières transitoires à gaz, autorisées au moment de l’étude, seraient semble-t-il à négocier dès 2022.

Les estimations des coûts de la présente demande comportent donc un degré d’incertitude conséquent, auquel s’ajoute celui lié aux marchés de fournitures (bois, verre) d’ici à 2026.

¹ Echéance temporelle au 31 mai 2026 fixée à la Ville par l’Office cantonal de l’énergie (OCEN), par lettre du 13 mai 2016.

² Cf. chapitre «Réponse aux enjeux climatiques et conception énergétique» en page 13

³ Respectivement la PR-1217 votée par votre Conseil le 27 juin 2017, et la 1327, votée le 25 juin 2019.

Contexte et historique de l'opération

- 1989 Inscription dans la loi cantonale de l'obligation d'assainir les fenêtres et embrasures. Le délai de mise en œuvre avait initialement été fixé à février 2014, puis modifié au 31 janvier 2016.
- 1990-2015 Chaque rénovation de bâtiment ou d'enveloppe mise en œuvre par la Direction du patrimoine bâti (DPBA) est mise à profit pour équiper les fenêtres existantes de verres isolants.
- 2 mars 2015 Lettre de l'OCEN au Conseil administratif de la Ville de Genève rappelant aux propriétaires de bâtiments leur obligation légale en matière d'assainissement énergétique, dont notamment l'échéance du 31 janvier 2016 pour la mise en conformité des fenêtres et autres embrasures en façade selon les exigences du règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI), art. 56 A.
- Mars-novembre
2015 Diagnostic et inventaire des immeubles propriétés de la Ville de Genève concernés – ou non – par cette loi, étude effectuée conjointement par la Direction du patrimoine bâti et le Service de l'énergie.
- 4 novembre
2015 Demande de dérogation à l'échéance du 31 janvier 2016 envoyée par le Département des constructions et de l'aménagement à l'OCEN.
- 13 mai 2016 Lettre de l'OCEN accordant à la Ville de Genève une dérogation temporelle pour la mise en conformité des fenêtres et autres embrasures en façade selon art. 56A RCI, soit jusqu'au 31 mai 2026.
- 29 mars 2017 Présentation de la stratégie d'assainissement des immeubles à simple vitrage (PR-1217) devant la commission des travaux et des constructions, votée à l'unanimité.
- 27 juin 2017 La proposition PR-1217 destinée à la mise en conformité énergétique d'un premier lot de 20 bâtiments à simple vitrage du patrimoine financier est votée par le Conseil municipal.
- 25 juin 2019 La proposition PR-1327 destinée à l'étude pour la mise en conformité énergétique du solde des bâtiments à simple vitrage du patrimoine financier et administratif est votée par le Conseil municipal.
- 2019-2021 Réalisation des travaux de la PR-1217, expérience pilote menée avec succès sur 20 immeubles de logements et dont les enseignements sont appliqués à la présente.

- 1^{er} juillet 2020 Durcissement de la loi cantonale sur l'énergie rendant caducs les objectifs fixés en 2019 dans la PR-1327, une des causes principales du renchérissement tel que détaillé ci-après au chapitre «Estimation des coûts».
- 2 décembre 2020 Adoption par le Conseil d'Etat du Plan directeur de l'énergie (PDE) 2020-2030 qui permettra d'atteindre les objectifs énergétiques et climatiques cantonaux et d'engager résolument Genève dans la transition énergétique.
- 27 avril 2021 Motion M-1488 intitulée «On grelotte dans les immeubles de la Ville!» acceptée par le Conseil municipal.

Notice historique et enjeux patrimoniaux

Si l'assainissement des vitrages est pleinement motivé par la nécessité de réaliser des économies d'énergie, il ne peut se satisfaire d'une réponse uniforme et unilatérale lorsque les enjeux patrimoniaux sont importants, tant au niveau de la façade – sa composition et son décor – que des savoir-faire et des matériaux.

Un peu plus de 40% des bâtiments visés par cette opération sont au bénéfice d'une protection et parmi ceux qui ne le sont pas, un grand nombre présentent un intérêt pour le patrimoine genevois et le maintien d'un environnement bâti de qualité.

Par son dessin, sa partition et ses matériaux, la fenêtre est au centre d'un équilibre complexe et fragile: elle appartient autant à la composition de la façade (garde-corps, lambrequins, stores, balcons) qu'au décor des appartements (corniche, parquet, boiseries, ferrures) et sa modification peut avoir des incidences sur l'ensemble. Elle a accompagné l'évolution des techniques et des styles et participe à l'histoire de l'architecture, tant publique que privée.

Toute intervention demande donc un diagnostic attentif, base sur laquelle élaborer des projets respectueux, ce qui fut l'objet des études menées dans le cadre de la PR-1327.

Plusieurs solutions existent pour améliorer les performances énergétiques de bâtiments existants: entretien de l'existant et restauration, remplacement du vitrage, pose d'une double fenêtre ou d'un sur-cadre, remplacement complet de la menuiserie¹. Toutes ne sont pas réversibles et ne préservent pas la substance matérielle ou le témoignage des techniques anciennes de manière égale.

Les projets, élaborés au cas par cas, doivent ainsi permettre d'aboutir au meilleur compromis entre performance et patrimoine. Plusieurs critères guident la réflexion:

¹ Voir le «Guide des bonnes pratiques» <https://www.ge.ch/document/6745/telecharger>

- l'état de conservation des menuiseries existantes;
- la valeur patrimoniale de l'objet;
- les mesures de protection en vigueur;
- les besoins en termes de confort thermique et acoustique;
- les possibilités d'amélioration envisageables dans le respect du bâti;
- l'intégration, les bénéfices du projet (ratio impact/performances, durabilité);
- les coûts.

Réponses aux demandes du Conseil municipal

La présente opération d'assainissement, initiée bien avant la motion M-1488¹ intitulée «On grelotte dans les immeubles de la Ville!» (cf. ci-avant, chapitre «Contexte et historique de l'opération»), lui répond pleinement ainsi:

Amélioration notable du confort thermique ressenti – outre la diminution de la consommation d'énergie – en équipant les locaux de travail et d'habitation de vitrages isolants;

Installation de chauffages centraux dans les 17 immeubles encore équipés aujourd'hui de chauffages individuels (délibération III).

Exposé des motifs

La stratégie de «raisonnabilité d'intervention» établie par la Ville dans le cadre de la mise en conformité énergétique de ses bâtiments a été exposée en détail dans ce même chapitre de la première opération (PR-1217). Invitation est faite ici à s'y référer (pages 4 à 6)².

En résumé, l'objectif est de trouver le meilleur compromis entre le respect tant des normes d'efficacité en protection thermique (en s'approchant au plus près des valeurs exigées) que du patrimoine bâti, en s'efforçant de récupérer le plus possible de fenêtres existantes, en les transformant (verre isolant à la place du simple vitrage), plutôt que de tout détruire et de remplacer par du neuf, qui au final sera à peine plus performant en termes de protection thermique tout en péjorant le bilan carbone global.

Autrement dit, il s'agit d'**optimiser le bilan écologique de l'opération au sens large**, c'est-à-dire en évaluant l'énergie dite «grise» qu'il aurait fallu produire et consommer pour effectuer chaque opération d'assainissement.

¹ [https://conseil-municipal.geneve.ch/?id=5712&tx_displaycontroller\[tx_vgecm_objets\]=7139](https://conseil-municipal.geneve.ch/?id=5712&tx_displaycontroller[tx_vgecm_objets]=7139)

² <https://conseil-municipal.geneve.ch/conseil-municipal/objets-interventions/detail-objet/objet-cm/1217-174e/>

A ce titre, le bilan de l'expérience pilote (PR-1217) est remarquable: les travaux d'assainissement de ces 20 immeubles de logements réalisés entre 2019 et 2021 ont réussi à **recupérer et rénover 100% des fenêtres existantes**, qui se retrouvent ainsi aujourd'hui équipées de verre isolant sans qu'aucune n'ait été jetée à la poubelle, et ce en respectant les enjeux patrimoniaux!

Cette opération pilote a permis aussi de mesurer l'ampleur considérable de la tâche restant à accomplir. L'étude et la réalisation du solde des bâtiments à assainir ont ainsi été distribuées en 5 lots – ou catégories – afin que chacun reste à taille raisonnable gérable par une équipe de mandataires. Par souci de rationalisation aussi, les interventions similaires ont été regroupées par thèmes, ainsi¹:

Lot 1: Immeubles de logements

22 adresses, comprenant notamment deux «Grands consommateurs»: l'ensemble des Asters et Michel-Simon 7-9 (Délib. I, patrimoine financier).

Lot 2: Immeubles de logements avec installation de chauffages centraux

2a: 12 adresses faisant aussi l'objet d'installations de chauffages centraux (Délib. I, patrimoine financier);

2b: 26 adresses d'immeubles de logements déjà équipés aux étages de verres isolants, mais dont les arcades et les vitrines restent à assainir (Délib. I, patrimoine financier);

2c: 17 adresses d'immeubles avec chauffages individuels à équiper en chauffages centraux (Délib. III, patrimoine financier).

Lot 3: Bâtiments scolaires

30 adresses représentant 41 bâtiments (Délib. II, patrimoine administratif).

Lot 4: Divers bâtiments administratifs

4a: 27 adresses de bâtiments administratifs de natures très diverses (Délib. II, patrimoine administratif);

4b: 2 adresses de bâtiments administratifs déjà équipés aux étages de verres isolants, mais dont les arcades et les vitrines restent à assainir (Délib. II, patrimoine administratif).

¹ Le détail des adresses par lot est fourni en annexe à ce document.

Lot 5: Bâtiments à valeur patrimoniale particulière

5a: 16 adresses de bâtiments administratifs (Délib. II, patrimoine administratif);

5b: 10 adresses d'immeubles de logements (Délib. I, patrimoine financier).

Lot 6: ajout de ventilation mécanique dans les 20 immeubles de logements assainis dans le cadre de la PR-1217 (1^{ère} étape)

Des essais d'entrées d'air par la suppression des joints supérieurs des menuiseries ont été effectués sur les fenêtres assainies, mais ils se sont avérés insuffisants pour éviter tout risque sanitaire sur le long terme (condensation, moisissures, etc.). Les audits ont en effet mis en évidence la nécessité de mettre en place de véritables entrées d'air et, selon les cas, d'extraction mécanique contrôlée depuis les locaux humides.

Obligations légales et de sécurité

Exigences thermiques

Depuis le 31 janvier 2016, les propriétaires d'immeubles devaient, en application de l'art. 56A du «*Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (RCI)*»¹, avoir assaini les fenêtres et embrasures en façade des bâtiments présentant des déperditions énergétiques élevées, en les adaptant ou en les remplaçant. Voir aussi la brochure d'information éditée par le Canton².

La Ville de Genève a obtenu en 2016, par dérogation, un délai supplémentaire pour la mise en œuvre des travaux au 31 mai 2026 et l'OCEN a accepté également de ne pas inclure les bâtiments étant inscrits au PFI pour une rénovation complète, destinés à la démolition ou étant très faible consommateur.

La mise en application de cet article 56A RCI concerne l'ensemble des embrasures suivantes, pour autant qu'elles donnent sur des espaces chauffés, tels que:

- Fenêtres à simple vitrage;
- Fenêtres à double vitrage montées sur des menuiseries métalliques sans rupture de pont thermique;
- Parois en plots de verre non isolants;
- Vitrines (délai au prochain changement de locataire, mais au plus tard au 31.12.2025);
- Portes d'entrées avec parties vitrées;

¹ Cf. RCI_rsg_I5_05p01.pdf

² <https://www.ge.ch/document/assainissement-energetique-fenetres-autres-embrasures-facade>

- Embrasures comportant d'autres éléments (par exemple caissons de stores, contrecœurs, etc.);
- Fenêtres des cages d'escaliers chauffées.

Les fenêtres à double vitrage montées sur menuiseries bois ou plastiques, les triples vitrages et les doubles fenêtres ne sont pas concernés par cette mesure.

Exigences acoustiques

En sus des exigences de performance thermique, la loi impose aux embrasures assainies «*d'offrir un indice d'affaiblissement acoustique correspondant aux exigences de la norme SIA 181*» qui, elle, se réfère aux valeurs limites admissibles d'exposition au bruit telles qu'arrêtées dans l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB) et qui s'appuient sur la loi sur la protection de l'environnement.

Exigences sanitaires et de ventilation

De même, les impacts induits par le changement des vitrages sur la ventilation des logements (entrée, circulation et extraction de l'air) seront systématiquement analysés selon les directives, de manière à ce que la fonction ventilation soit rétablie et/ou améliorée, tant sur le plan du confort d'occupation que de la performance énergétique. Les solutions seront choisies selon le contexte propre à chaque immeuble, et ne devront pas engendrer de travaux et de coûts disproportionnés.

Enfin, les impacts sur les installations de chauffage seront pris en compte afin que les potentiels d'économies d'énergie générés par la pose des vitrages isolants soient concrétisés. Des vannes thermostatiques seront systématiquement installées, des réglages et/ou adaptations des installations hydrauliques et de régulation seront également prévus.

Exigences sécuritaires

Pour pallier les risques de chute ou de blessure en cas de bris de glace, les vitrages situés sous une hauteur de 1 m sont à considérer comme des garde-corps, le verre doit alors être traité de manière sécurisée, la réglementation SIGAB 002 est applicable.

Description de l'ouvrage et stratégies d'intervention

Les études menées dans le cadre de la PR-1327 ont permis de définir quatre grandes familles correspondant pour chacune à une période de l'histoire, et pour lesquelles les stratégies d'interventions seront adaptées.

Sont ainsi regroupées les grandes périodes auxquelles appartiennent les édifices traités dans le cadre de cette opération et certaines de leurs spécificités, ainsi:

1. Immeubles construits avant le début du XIX^e siècle

Environ 17% des bâtiments concernés.

Fenêtres en bois, le plus souvent en chêne, à petits carreaux, parfois à guillotine, dans des bâtiments majoritairement classés. La plupart des fenêtres ont été remplacées au cours du XIX^e ou XX^e. Cependant, il reste quand même quelques rares témoins de fenêtres d'origine, qu'il est primordial de conserver.

Si la fonction du bâtiment nous oblige à intervenir dessus (bureaux ou logements), l'ajout de verres à haute performance sous vide permet, dans pratiquement tous les cas de figure, d'améliorer les performances thermiques de la fenêtre sans toucher le cadre. Toutefois, il serait préférable de ne pas intervenir du tout sur ces fenêtres pour ne pas perdre les anciens verres (si encore existants) et ne pas altérer l'image de ces bâtiments. Par exemple, intervenir sur les fenêtres de la Maison Tavel, plus ancienne demeure privée de Genève, porterait trop atteinte au caractère médiéval et à l'authenticité du bâtiment et altérerait de précieux témoins historiques.

2. Immeubles de la 2^e moitié du XIX^e et de la 1^{ère} moitié du XX^e siècle

Environ 56% des bâtiments concernés.

Il s'agit d'un ensemble important qui, par son homogénéité, participe beaucoup à l'identité de la ville de Genève, notamment par la présence de devantures commerciales aux rez des immeubles de logements.

Exemples: Navigation 36, Montbrillant 28-30, Coulouvrenière 15, école des Eaux-Vives ou de Sécheron.

Les fenêtres sont majoritairement en bois, principalement à deux vantaux à la française, avec carreaux de petites dimensions et petit-bois structurels intermédiaires.

La plupart de ces bâtiments sont sous protection patrimoniale et/ou présentent des qualités particulières nécessitant leur sauvegarde. La démarche est donc de suivre le «*Guide des bonnes pratiques pour l'assainissement des fenêtres de bâtiments protégés*»¹, rédigé par l'Office du patrimoine et des sites, soit en résumé: conserver les fenêtres existantes et remplacer les vitrages par des verres isolants en approfondissant légèrement les battues et en ajoutant, si nécessaire, un surcadre sur l'extérieur.

¹ <https://www.ge.ch/document/6745/telecharger>

Si les verres isolants doubles 4-10-4mm (ou 4-12-4) munis d'un gaz performant sont normalement utilisés, l'ajout de verres à haute performance sous vide (plus fins) est préférable sur les fenêtres qui présentent des qualités patrimoniales particulières et/ou sur les bâtiments classés ou inscrits à l'inventaire.

3. Immeubles de la 2^e moitié du XX^e siècle

Environ 27% des bâtiments concernés.

Issus de la standardisation et de la préfabrication, ces immeubles se caractérisent par de grandes surfaces vitrées qui peuvent représenter jusqu'à 80% de celle de la façade, ce qui est considérable et classe plusieurs d'entre eux dans la catégorie des «grands consommateurs» d'énergie. Ils doivent aujourd'hui être traités en priorité.

Ces immeubles font aujourd'hui l'objet d'études historiques. Certains présentent un intérêt patrimonial, sans être encore pour autant au bénéfice d'une mesure de protection.

Deux types d'interventions possibles selon les cas:

- Remplacement des grandes fenêtres par des neuves, aux performances requises par la norme, ceci étant possible sans perte de qualités architecturales grâce à la finesse des menuiseries de dernière génération. Exemples: appartements ensemble des Asters et Michel-Simon 7-9.
- Interventions plus mesurées lorsqu'il est estimé que la valeur des menuiseries est intéressante, dans ce cas, seul le verre est remplacé. Exemples: atelier et socle Michel-Simon 7-9, écoles Geisendorf et De Roches.

4. A partir des années 1980...

...les premiers doubles vitrages isolants sont posés. Lors de la rédaction de la demande de crédit d'étude 1327 (ayant abouti à la présente), il n'était pas nécessaire d'envisager leur remplacement. Or, les conditions requises par l'OCEN ont évolué entre-temps, avec désormais une obligation d'assainir notamment «Fenêtres à double vitrage montées sur des menuiseries en aluminium non isolantes»¹. Exemple: rue du Stand 25.

L'assainissement de ces fenêtres à double vitrage n'est pas prévu dans la présente demande. Comme expliqué en introduction, il n'est pas possible de définir précisément un budget sur 5 ou 6 ans avec une loi en perpétuelle évolution et de plus en plus contraignante. Ces bâtiments seront traités au cas par cas le moment

¹ <https://www.ge.ch/dossier-energetique-renovation/assainissement-energetique-fenetres>

venu et feront soit l'objet d'inscriptions propres au PFI, soit d'une complémentaire à la présente.

Programme et descriptif des travaux

Pendant le traitement administratif de la présente demande, les études de la PR-1327 se poursuivent et se termineront au courant du printemps 2022 avec les prestations mandataires suivantes:

- La priorisation des interventions, soit la liste des bâtiments à traiter en premier:
 - Les «grands consommateurs»;
 - Ceux dont les fenêtres sont en mauvais état.
- La planification des travaux jusqu'à l'échéance OCEN de 2026;
- L'optimisation des appels d'offres. Une réflexion doit être menée en effet avec tous les mandataires lors de la phase d'appels d'offres afin d'organiser les marchés de manière optimale, sans doute par lots, de manière à créer des synergies, éviter les «embouteillages» et optimiser les coûts.

Quant aux travaux eux-mêmes sur les fenêtres

- Installations de protections d'ouvrages existants;
- Installations de protections des occupants (délimitations claires des zones chantier et hors chantier);
- Installations d'échafaudages et/ou de «tunnels piétons» le cas échéant;
- Démontage des fenêtres;
- Pose de panneaux de fermeture provisoire si besoin;
- Désamiantage en atelier spécialisé (pour les fenêtres qui sont conservées);
- Pose de verre isolant et modification éventuelle des cadres en bois par collage de surcadres en conservation des «petits bois» structurels originaux;
- Fabrication de nouvelles fenêtres selon les cas;
- Remontage et réglage des fenêtres;
- Rénovation des joints, battues, renvois d'eau, etc.;
- Divers travaux de peintures, vernis, retouches, etc.;
- Modification éventuelle des rails de stores (due à l'éventuelle nouvelle sur-épaisseur des fenêtres);
- Isolation des caissons de stores selon nécessités et possibilités;
- Nettoyages de fin de chantier.

Ventilation

- Nettoyage des gaines existantes (jusqu'à 50% de débit d'air supplémentaire!);
- Installation d'entrées d'air naturelles (non mécaniques) selon les recommandations des audits;
- De même, installations de systèmes d'extraction pour garantir la ventilation des locaux humides, vérification du bon détalonnage des portes, ajustements éventuels.

Chauffage (dans les immeubles déjà équipés de chauffages centraux)

- Installation de vannes thermostatiques sur les radiateurs;
- Nouveaux pré-réglages de l'installation de chauffage selon calculs théoriques;
- Équilibrages des réseaux.

Chauffage dans les immeubles à équiper d'installations centralisées (Lot 2c, délib. III)

- Démontage de toutes les installations individuelles et évacuation, y compris des combustibles;
- Création de locaux de chaufferie, soit en sous-sol, soit dans le grenier;
- Installation de portes coupe-feu dans les chaufferies;
- Installations de chaudière à gaz transitoirement (en attendant l'arrivée du chauffage à distance à fournir par les SIG);
- Percements de gaine technique, travaux de charpenterie (création de chevêtres), de plâtrerie-peinture pour assurer toutes les protections feu nécessaires dans le local et autour des gaines;
- Installation de colonnes d'eau sanitaires pour raccordements des appartements;
- Créations de sorties en toitures (cheminées), travaux induits de charpente, couverture et ferblanterie;
- Pose de radiateurs dans les logements et conduites apparentes de raccordement;
- Mise en services et réglages.

Logistique

- Logements et bâtiments administratifs: les travaux se font en principe en milieu occupé, il est simplement demandé aux utilisateurs et utilisatrices de

dégager la façade sur au moins 1 m pour permettre l'accès autour des fenêtres. L'expérience de la première étape (PR-1217) a montré que dans ce type de logements à fenêtres de taille modeste, les vantaux sont démontés le matin et reposés le soir même pour les petites fenêtres, plus longtemps pour les grandes baies vitrées;

- Ecoles: la planification actuelle prévoit d'intervenir par paires de classes, qui doivent donc être désaffectées pendant les travaux, leurs occupants et occupantes trouvant place pendant les 2 semaines nécessaires dans des pavillons à 2 classes provisoires, installés dans la cour et dont les coûts de location sont prévus dans le crédit IIb.

Transition écologique et cohésion sociale

Outre les gains en énergie expliqués ci-après, un soin tout particulier est apporté à la **valorisation de l'existant** : la DPBA estime en effet qu'une fenêtre en bon état n'a pas à être jetée à la poubelle simplement pour des questions de normes. L'expérience pilote de la PR-1327 a réussi à récupérer 100% des fenêtres existantes et à les équiper de verres isolants, certes pas tout à fait à la valeur requise par la norme, mais tout proche de la cible normative. L'exemple de la salle de réunion de la rue du Perron 3, bien connue de votre Conseil et des commissions qui y ont siégé est, à ce titre, remarquable.

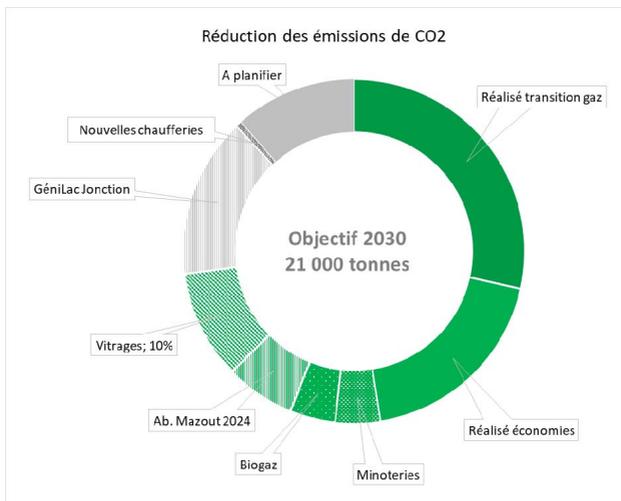
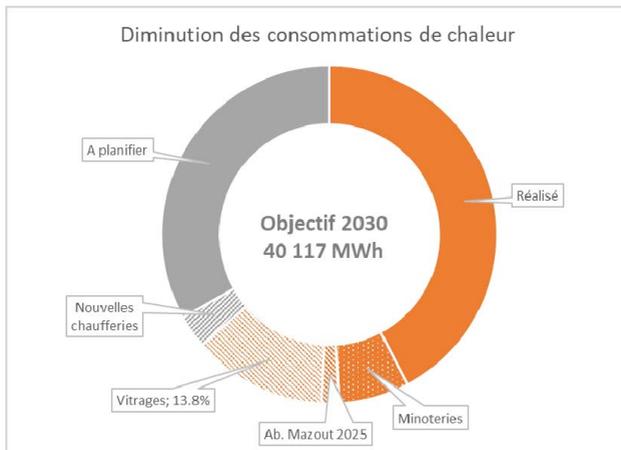
En plus des gains énergétiques et financiers pour la Ville, les utilisateurs des bâtiments verront leur confort augmenter, tant en hiver qu'en été lors des canicules.

Réponse aux enjeux climatiques et conception énergétique

L'ensemble des opérations d'assainissement des vitrages et embrasures, en améliorant l'étanchéité des enveloppes des bâtiments, va amener une économie d'énergie substantielle à la Ville de Genève. Selon les calculs issus des études effectuées dans le cadre de la PR-1327, **l'économie théorique estimée** est d'au moins **6 880 000 kWh** de chaleur, ce qui représente 16% de l'objectif global de la stratégie 100% renouvelable à l'horizon 2030, soit 2,3 fois plus que les économies réalisées grâce à l'opération des Minoteries. La création de nouvelles chaufferies (Lot 2c) dont les consommations n'étaient pas comptabilisées jusqu'à présent, mais qui entreront dans le bilan énergétique de la Ville de Genève après la réalisation des travaux représentent quant à elles une consommation supplémentaire de 1 300 000 kWh. La totalité de l'opération permet donc une économie globale théorique de 5 540 000 kWh.

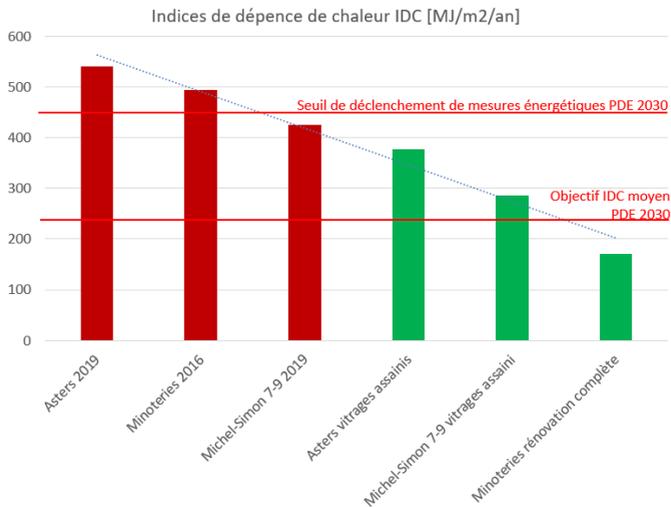
Le programme permettra également de réduire les émissions de gaz à effet de serre du patrimoine immobilier de la Ville de Genève d'**au moins 2200 tonnes par an**, soit 10% de l'objectif global 2030.

Les diagrammes ci-dessous montrent les impacts du programme sur les objectifs à l'horizon 2030 pour le patrimoine immobilier de la Ville de Genève. Ces objectifs sont, respectivement, une diminution globale de 28% des consommations de chaleur, c'est-à-dire 40 117 MWh d'ici 2030, et une réduction globale de 60% des émissions directes de gaz à effet de serre, c'est-à-dire 21 005 tonnes d'ici 2030, par rapport à l'année 2005:



Ces chiffres sont pour l'heure des estimations issues de projections théoriques, ils seront affinés suite aux informations issues des études encore en cours, et seront ensuite vérifiés dans le cadre de l'exploitation des bâtiments et du suivi énergétique annuel du Service de l'énergie (monitoring).

Les premiers résultats de calculs sont très positifs et encourageants. Les économies estimées sont plus particulièrement importantes pour les immeubles à grandes surfaces de fenêtres (environ 3/4 de celle de l'enveloppe) comme par exemple Michel-Simon 7-9 (délib. I, Lot 1): les calculs effectués par les mandataires montrent que **le simple assainissement de leurs vitrages permettra une réduction de moitié des consommations de chaleur**. Le solde de la rénovation complète¹ améliorera encore ce résultat et permettra d'atteindre des performances similaires à une rénovation haute performance énergétique. Le graphique suivant l'illustre en montrant les **indices de dépense de chaleur (IDC)** avant et après assainissement énergétique de l'immeuble, en regard des valeurs cibles qui naturellement ne font que diminuer au fur et à mesure du durcissement de la loi sur l'énergie.



Nota bene: les données de consommations et les IDC sont issus de calculs de nos mandataires et indicatifs, il s'agit d'un ordre de grandeur théorique qui peut être sujet à des variations selon le type d'usage et de fréquentation des locaux

¹ Etude inscrite au 16° PFI sous le N° 012.104.37

Description des installations techniques

Ventilation des bâtiments

L'assainissement des fenêtres a pour conséquence de rendre les embrasures étanches à l'air, ceci pouvant engendrer des problèmes d'humidité, voire de moisissures principalement dans les immeubles d'habitations. Afin de prévenir ces risques, et selon les audits effectués par les ingénieurs, des travaux de ventilation sont proposés là où cela s'avère nécessaire.

Ces travaux consistent en la pose d'entrée d'air naturelle et ponctuellement, l'installation d'un système d'extraction d'air mécanique pour les immeubles locatifs qui en sont totalement dépourvus.

Réglage de la distribution de chaleur

Afin que les économies d'énergies attendues par le remplacement des vitrages soient effectives et pérennes, les audits chauffage ont démontré la nécessité de prévoir des travaux légers sur les installations de distribution de chaleur existantes. Ces travaux consistent en la pose de vannes thermostatiques sur les radiateurs encore non équipés et d'un équilibrage des réseaux hydrauliques.

Installations de chauffages centraux (délibération III)

Les immeubles du Lot 2c sont actuellement équipés par des systèmes hétéroclites tels que des radiateurs à gaz, des radiateurs électriques, des poêles à bois ou à mazout...

Cette situation engendre des conditions de confort simples, voire précaires. Elle ne permet pas d'avoir un bon niveau de maîtrise, tant de l'énergie que de la sécurité de ces installations, qui peuvent se révéler dangereuses lors de leur utilisation (émanations de fumées ou de gaz toxiques), mais aussi dans la manière de stocker les différents combustibles utilisés. Cette intervention permettra d'assainir le solde des immeubles sans chauffage (hors projets de rénovations globales, Servette 36 par exemple).

Une rationalisation des installations est prévue, avec, partout où cela est possible, une mutualisation d'une seule chaudière sur plusieurs immeubles, par exemple:

- Léman 11 – Navigation 4
- Servette 36¹ – Servette 40

¹ Les travaux d'installation de la distribution de chauffage dans cet immeuble induisant trop de travaux (créations de gaines, etc.), conjugué au mauvais état général de l'immeuble (stratus 0.43) il a été décidé de le passer au PFI pour une rénovation complète.

- Simon-Durand 2-4 – Grand-Bureau 21
- Lausanne 30-32.

De nombreuses difficultés techniques de mise en œuvre sont posées par la vétusté des bâtiments, la principale étant le manque de place pour créer des locaux techniques, la seconde étant l'inadéquation du bâti avec l'intégration de solution d'énergie renouvelable (solaire ou pompe à chaleur), sans intervention lourde.

Ce contexte particulièrement contraint ne permet pas toujours de prendre en compte l'ensemble des objectifs renforcés du plan directeur de l'énergie (PDE 2020-2030), adopté en décembre 2020, en particulier les importantes restrictions concernant l'installation de chaudières à gaz, pour certains immeubles dans l'attente que des réseaux de chauffage à distance (CAD) soient réalisés.

Une planification de la cartographie des réseaux thermiques et de leurs zones d'influence est en cours d'élaboration par les SIG et l'OCEN, en collaboration avec la Ville de Genève. Un certain nombre de bâtiments devrait pouvoir s'y raccorder à un terme à préciser.

Pour les autres (hors zone de déploiement des réseaux thermiques structurants), une coordination au cas par cas avec l'OCEN a été mise en place. Elle permettra de définir précisément les interventions à réaliser, en fonction des contraintes légales et du contexte à considérer.

Une amélioration notoire des émissions polluantes est attendue, notamment en termes de particules fines et d'oxydes d'azote.

Estimation des coûts

Préambule

Les coûts totaux représentent en fin d'études (septembre 2021) plus du double de ce qui avait été inscrit au 16^e PFI. Les explications peuvent se trouver notamment dans les lignes suivantes:

1. Renforcement progressif des exigences de la loi sur l'énergie lié à l'urgence climatique et aux nouveaux objectifs 2030 et 2050 pour des bâtiments à très hautes performances énergétiques (THPE);
2. Ajout de la totalité de l'ensemble des Asters (seuls Hoffmann 4-6-8 étaient prévus dans le crédit d'étude PR-1327). Les études ont en effet démontré que le gain avec le seul assainissement des vitrages est tel que ces travaux, à démarrer en priorité une fois le crédit voté, permettront d'effectuer un grand saut en attendant la rénovation complète¹ du reste de l'immeuble, planifiée pour 2027-2030. Coûts estimés: 22,1 millions de francs TTC;

¹ PFI N° 012.095.05

3. Vitrites: traditionnellement traitées lors des changements de locataire, leur assainissement est devenu aujourd’hui obligatoire. Coûts estimés: 12,7 millions de francs TTC;
4. Exigences patrimoniales sur les bâtiments dont les fenêtres comportent de nombreux petits carreaux, multipliant le nombre de volumes de verre isolant à remplacer. Exemples: école des Eaux-Vives ou de Sécheron. Des pistes d’économies sont en cours d’étude afin de diminuer les coûts des interventions sur ce type de bâtiments;
5. Ventilation: installation de ventilation complémentaire au flux naturel afin de pallier les risques de moisissures: env. 5,3 millions de francs TTC;
6. Quatre adresses d’immeubles sans chauffage central ajoutées en cours d’étude: rue de Lausanne 30-31-32 et Faucille 10. Coûts estimés: env. 2,8 millions de francs TTC.

Risques

Comme expliqué en introduction, l’estimation de ces coûts comporte un degré d’incertitude inhabituel, leur fiabilité dépendant notamment du:

1. Succès des négociations avec l’OCEN et les SIG au sujet des installations de chauffage transitoire en attendant l’arrivée du réseau à distance, dont les dates sont inconnues. Les présentes estimations des coûts prévoient l’installation de chaudières transitoires à gaz pour pallier cette incertitude;
2. Risque de surchauffe et/ou d’embouteillage du marché. Il est très difficile en effet de déterminer aujourd’hui quel sera le prix au m² d’un vitrage en 2026, dans les circonstances actuelles de hausse des coûts des matériaux et d’allongement des délais de livraison liés à la crise sanitaire. Le travail de planification des interventions sur tous ces objets et des appels d’offres prévus pour début 2022 sera très important pour rationaliser et optimiser toute la démarche.

Délibération I: assainissement des embrasures et fenêtres du patrimoine financier

Lot 1 – Immeubles de logements, 22 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		408 500
	10 Relevé, études géotechniques		20 000
	101 Relevés	8 000	
	104 Sondages	12 000	

12	Protections, aménagements provisoires		30 000
121	Protection d'ouvrages existants	30 000	
13	Installations de chantier en commun		58 500
130	Installations de chantier en commun	58 500	
14	Adaptation des bâtiments		300 000
149	Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	300 000	
2	Bâtiment		26 158 800
21	Gros œuvre 1		1 558 300
211.1	Echafaudages	1 061 500	
211.6	Maçonnerie	7 000	
216.0	Travaux en pierre naturelle	489 800	
22	Gros œuvre 2		19 184 400
221.0	Fenêtres et portes-fenêtres en bois	4 542 400	
221.4	Fenêtres et portes-fenêtres en métal	5 930 800	
221.7	Vitrines	5 185 300	
221.8	Éléments spéciaux d'éclairage naturel (verrières)	1 419 300	
221.9	Ouvrages métalliques préconfectionnés	240 000	
222	Ferblanterie	40 000	
227	Traitement des surfaces (peinture)	754 400	
228	Fermetures extérieures protection contre le soleil	1 072 200	
23	Installations électriques		138 500
232	Installations de courant fort	71 000	
238	Installations provisoires	67 500	
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		1 672 900
243	Distribution de chaleur	341 200	
244	Installations de ventilation	505 200	
249	Vannes thermostatiques et équilibrages	826 500	
27	Aménagements intérieurs 1		1 842 500
271	Plâtrerie	1 719 500	
273.3	Menuiserie (isolation des caissons de stores)	123 000	
28	Aménagements intérieurs 2		1 762 200
281	Revêtements de sols	1 556 200	
287	Nettoyage du bâtiment	206 000	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		7 175 100
51	Autorisations, taxes		34 500

511	Autorisations, gabarits, taxes	34 500	
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents		392 400
524	Reproduction de documents, tirages, héliographies	392 400	
56	Autres frais secondaires		413 900
562	Provision pour indemnisations locataires	413 900	
58	Comptes d'attente provisions et réserves		3 746 500
583	Réserves pour imprévus 10%	3 746 500	
59	Comptes d'attente pour honoraires		2 587 800
591	Architectes	1 512 600	
592	Ingénieur civil	13 800	
594	Ingénieur en CV et conditionnement d'air	301 100	
596	Spécialistes (entreprises consultées)	26 200	
596.3	Physicien des constructions (calculs thermiques IDC)	33 200	
596.4	Acousticien	10 000	
596.9	Ingénieur désamiantage	469 800	
597	Ingénieur en sécurité	26 200	
599.3	Ingénieur façadier	194 900	
I. Coût total de la construction (HT)			33 742 400

Lot 2a – Immeubles de logements, 12 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		959 100
10	Relevé, études géotechniques		3 600
104	Sondages	3 600	
11	Déblaiement, préparation du terrain		113 000
112	Démolitions	61 000	
113	Démontages	52 000	
12	Protections, aménagements provisoires		102 100
121	Protection d'ouvrages existants	102 100	
14	Adaptation des bâtiments		740 400
149	Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	740 400	
2	Bâtiment		2 432 800
21	Gros œuvre 1		147 900
211.1	Echafaudages	147 900	
22	Gros œuvre 2		2 284 900

	221.0 Fenêtres et portes-fenêtres en bois	1 781 100	
	221.4 Fenêtres et portes-fenêtres en métal	58 200	
	221.6 Portes en métal	175 400	
	221.7 Vitrines	205 500	
	221.9 Eléments métalliques (serrurerie)	2 300	
	222 Ferblanterie	16 000	
	225 Etanchéités et isolations spéciales	0	
	227 Traitement des surfaces (peinture)	1 600	
	228 Fermetures extérieures protection contre le soleil	44 800	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		1 480 500
	52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents		36 500
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	36 500	
	56 Autres frais secondaires		188 500
	562 Signalétique	10 500	
	562 Provision pour indemnisations locataires	178 000	
	58 Comptes d'attente provisions et réserves		335 400
	583 Réserves pour imprévus 10%	335 400	
	59 Comptes d'attente pour honoraires		920 100
	591 Architectes	915 400	
	596.4 Acousticien	4 700	
	I. Coût total de la construction (HT)		4 872 400

Lot 2b – Arcades-vitrines immeubles de logements, 22 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		703 700
	10 Relevé, études géotechniques		2 700
	104 Sondages	2 700	
	11 Déblaiement, préparation du terrain		33 300
	112 Démolitions	12 800	
	113 Démontages	20 500	
	12 Protections, aménagements provisoires		112 400
	121 Protection d'ouvrages existants	112 400	
	14 Adaptation des bâtiments		555 300
	149 Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	555 300	
	2 Bâtiment		6 476 100
	21 Gros œuvre 1		241 800

	211.1 Echafaudages	132 300	
	211.6 Maçonnerie	109 500	
22	Gros œuvre 2		5 810 600
	221.7 Vitrines	5 707 200	
	222 Ferblanterie	4 400	
	225 Etanchéités et isolations spéciales	11 900	
	227 Traitement des surfaces (peinture)	87 100	
27	Aménagements intérieurs 1		423 700
	271 Plâtrerie	423 700	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		1 950 900
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents		97 100
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	97 100	
56	Autres frais secondaires		226 500
	562 Indemnisation pour signalétique arcades	9 000	
	562 Provision pour indemnisations locataires	217 500	
58	Comptes d'attente provisions et réserves		710 000
	583 Réserves pour imprévus 10%	710 000	
59	Comptes d'attente pour honoraires		917 300
	591 Architectes	915 200	
	596.4 Acousticien	2 100	
	I. Coût total de la construction (HT)		9 130 700

Lot 5b – Immeubles de logements avec valeur patrimoniale, 10 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		129 500
12	Protections, aménagements provisoires		53 500
	121 Protection d'ouvrages existants	53 500	
14	Adaptation des bâtiments		76 000
	149 Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	76 000	
2	Bâtiment		3 753 000
21	Gros œuvre 1		260 000
	211.1 Echafaudages	260 000	
22	Gros œuvre 2		2 965 000
	221.0 Fenêtres et portes-fenêtres en bois	2 460 000	

	221.4 Fenêtres et portes-fenêtres en métal	50 000	
	221.7 Vitrines	180 000	
	227 Traitement des surfaces (peinture)	250 000	
	228 Fermetures extérieures protection contre le soleil	25 000	
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		474 000
	244 Installations de ventilation	272 800	
	249 Vannes thermostatiques et équilibrages	201 200	
27	Aménagements intérieurs 1		45 000
	273.3 Menuiserie (isolation des caissons de stores)	45 000	
28	Aménagements intérieurs 2		9 000
	287 Nettoyage du bâtiment	9 000	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		1 450 100
	51 Autorisations, taxes		2 000
	511 Autorisations, gabarits, taxes	2 000	
	52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents		56 300
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	56 300	
56	Autres frais secondaires		214 500
	562 Provision pour indemnités locataires	214 500	
58	Comptes d'attente provisions et réserves		383 900
	583 Réserves pour imprévus 10%	383 900	
59	Comptes d'attente pour honoraires		793 400
	591 Architectes	566 700	
	594 Ingénieur en CV et conditionnement d'air	129 000	
	596 Spécialistes (entreprises consultées)	10 000	
	596.3 Physicien des constructions (calculs thermiques IDC)	7 000	
	596.9 Ingénieur désamiantage	80 700	
	I. Coût total de la construction (HT)		5 332 600

Lot 6 – Ventilation + ré-équilibrage chauffages PR-1217, 18 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		49 500
	12 Protections, aménagements provisoires		33 000

	121 Protection d'ouvrages existants	33 000	
14	Adaptation des bâtiments		16 500
	149 Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	16 500	
2	Bâtiment		1 631 300
	22 Gros œuvre 2		202 400
	227 Traitement des surfaces (peinture)	202 400	
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		810 200
	244 Installations de ventilation	620 700	
	249 Equilibrages chauffages	189 500	
27	Aménagements intérieurs 1		585 700
	271 Plâtrerie	181 000	
	273.3 Menuiserie (modifs pour entrées d'air)	404 700	
28	Aménagements intérieurs 2		33 000
	287 Nettoyage du bâtiment	33 000	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		643 000
	52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents		24 500
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	24 500	
58	Comptes d'attente provisions et réserves		166 200
	583 Réserves pour imprévus 10%	166 200	
59	Comptes d'attente pour honoraires		452 300
	591 Architectes	252 100	
	594 Ingénieur en CV et conditionnement d'air	189 200	
	596.9 Ingénieur désamiantage	11 000	
I.	Coût total de la construction (HT)		2 323 800

Récapitulation de la délibération I et calcul des frais financiers

	Libellé	Total arrondi
Lot 1	Immeubles d'habitation, 22 adresses	33 742 400
Lot 2a	Immeubles d'habitation, 12 adresses	4 872 400
Lot 2b	Arcades-vitrines, 26 adresses	9 130 700
Lot 5b	Immeubles d'habitation patrimoniaux, 10 adresses	5 332 600
Lot 6	Immeubles d'habitation (CV), 18 adresses	2 323 800
I.	Coût total de la construction (HT)	55 401 900
	Arrondi à la centaine (francs)	
	Calcul des frais financiers	
	+ TVA 7,7%	4 265 900

II.	Coût total de l'investissement (TTC)	59 667 800
	+ Prestations du personnel en faveur des investissements 5%	2 983 400
III.	Sous-total	62 651 200
	+ Intérêts intercalaires 1,25%, durée 60 mois	1 957 900
IV.	Coût total de l'opération (TTC)	64 609 100
	Dont à déduire:	
	- Crédit d'étude voté le 25 juin 2019 (PR-1327/1)	737 400
V.	Total du crédit I demandé (TTC)	63 871 700

Délibération II: assainissement des embrasures et fenêtres du patrimoine administratif

Lot 3 – Bâtiments scolaires, 28 adresses, 40 bâtiments

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		0
	14 Adaptation des bâtiments		0
	149 Traitement matériaux toxiques: inclus dans CFC-221.0		
2	Bâtiment		26 995 400
	21 Gros œuvre 1		1 519 000
	211.1 Echafaudages	1 513 000	
	211.6 Maçonnerie	6 000	
	22 Gros œuvre 2		23 985 000
	221.0 Fenêtres et portes-fenêtres en bois	17 475 800	
	221.4 Fenêtres et portes-fenêtres en métal	3 888 200	
	227 Traitement des surfaces (peinture)	2 611 000	
	228.3 Stores en toile	10 000	
	24 Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		1 412 000
	243 Distribution de chaleur	1 158 500	
	244 Installations de ventilation	253 500	
	28 Aménagements intérieurs 2		79 400
	281 Revêtements de sol	35 300	
	283 Faux plafonds	44 100	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		5 505 200
	51 Autorisations, taxes		8 700
	511 Autorisations, gabarits, taxes	8 700	
	52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents		404 900
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	404 900	

58	Comptes d'attente provisions et réserves		2 453 000
583	Réserves pour imprévus 10%	2 453 000	
59	Comptes d'attente pour honoraires		2 638 600
591	Architectes	2 160 900	
594	Ingénieur en CV et conditionnement d'air	203 300	
596	Spécialistes (entreprises consultées)	60 000	
596.9	Ingénieur désamiantage / plomb	138 000	
597	Ingénieur en sécurité	76 400	
I. Coût total de la construction (HT)			32 500 600

Lot 4a – Divers bâtiments administratifs, 27 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		2 306 000
10	Relevé, études géotechniques		101 700
104	Sondages	101 700	
12	Protections, aménagements provisoires		516 500
121	Protection d'ouvrages existants	516 500	
13	Installations de chantier en commun		1 279 600
130	Installations de chantier en commun	1 279 600	
14	Adaptation des bâtiments		408 200
149	Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	408 200	
2	Bâtiment		14 865 500
21	Gros œuvre 1		2 773 400
211.1	Echafaudages	2 367 000	
211.6	Maçonnerie	21 100	
216	Travaux en pierre naturelle et en pierre artificielle	385 300	
22	Gros œuvre 2		10 267 500
221.0	Fenêtres et portes-fenêtres en bois	4 453 800	
221.4	Fenêtres et portes-fenêtres en métal	1 063 600	
221.7	Vitrines	155 200	
221.8	Éléments spéciaux d'éclairage naturel (verrières)	2 137 800	
221.9	Éléments métalliques (serrurerie)	173 900	
227	Traitement des surfaces (peinture)	1 552 400	
228	Fermetures extérieures protection contre le soleil	730 800	
23	Installations électriques		102 800

	232 Installations de courant fort	43 300	
	235 Installations de courant faible	9 000	
	238 Installations provisoires	50 500	
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		288 500
	244 Installations de ventilation	133 600	
	249 Vannes thermostatiques	154 900	
27	Aménagements intérieurs 1		427 400
	271 Plâtrerie	31 300	
	273.3 Menuiserie (isolation des caissons de stores)	396 100	
28	Aménagements intérieurs 2		1 005 900
	285 Traitement de surfaces intérieures	773 300	
	287 Nettoyage du bâtiment	232 600	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		3 424 500
	51 Autorisations, taxes		109 600
	511 Autorisations, gabarits, taxes	109 600	
	52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents		223 000
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	223 000	
	58 Comptes d'attente provisions et réserves		1 698 100
	583 Réserves pour imprévus 10%	1 698 100	
	59 Comptes d'attente pour honoraires		1 393 800
	591 Architectes	1 010 600	
	592 Ingénieur civil	17 400	
	594 Ingénieur en CV et conditionnement d'air	151 500	
	596 Spécialistes (entreprises consultées)	29 500	
	596.3 Physicien des constructions (calculs thermiques IDC)	40 900	
	596.4 Acousticien	14 900	
	596.9 Ingénieur désamiantage	129 000	
	I. Coût total de la construction (HT)		20 596 000

Lot 4b – Arcades-vitrines divers bâtiments administratifs, 2 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		183 900
	10 Relevé, études géotechniques		6 400
	104 Sondages	6 400	

12	Protections, aménagements provisoires		48 900
121	Protection d'ouvrages existants	48 900	
13	Installations de chantier en commun		103 000
130	Installations de chantier en commun	103 000	
14	Adaptation des bâtiments		25 600
149	Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	25 600	
2	Bâtiment		1 235 500
21	Gros œuvre 1		162 100
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie		
211.1	Echafaudages	156 200	
211.6	Maçonnerie	800	
216	Travaux en pierre naturelle et en pierre artificielle	5 100	
22	Gros œuvre 2		904 700
221.0	Fenêtres et portes-fenêtres en bois	133 800	
221.4	Fenêtres et portes-fenêtres en métal	634 700	
221.7	Vitrines	9 900	
221.9	Éléments métalliques (serrurerie)	2 300	
227	Traitement des surfaces (peinture)	66 100	
228	Fermetures extérieures protection contre le soleil	57 900	
23	Installations électriques		4 500
232	Installations de courant fort	1 500	
238	Installations provisoires	3 000	
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		10 200
244	Installations de ventilation	3 500	
249	Vannes thermostatiques	6 700	
27	Aménagements intérieurs 1		79 300
271	Plâtrerie	1 200	
273.3	Menuiserie (isolation des caissons de stores)	78 100	
28	Aménagements intérieurs 2		74 700
285	Traitement des surfaces intérieures	61 300	
287	Nettoyage du bâtiment	13 400	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		277 300
51	Autorisations, taxes		7 900
511	Autorisations, gabarits, taxes	7 900	
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents		18 500

524	Reproduction de documents, tirages, héliographies	18 500	
58	Comptes d'attente provisions et réserves		140 400
583	Réserves pour imprévus 10%	140 400	
59	Comptes d'attente pour honoraires		110 500
591	Architectes	88 400	
594	Ingénieur en CV et conditionnement d'air	4 500	
596	Spécialistes (entreprises consultées)	5 300	
596.3	Physicien des constructions (calculs thermiques IDC)	5 300	
596.4	Acousticien	5 000	
596.9	Ingénieur désamiantage	2 000	
I.	Coût total de la construction (HT)		1 696 700

Lot 5a – Bâtiments administratifs à valeur patrimoniale particulière, 16 adresses

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		204 000
12	Protections, aménagements provisoires		81 000
121	Protection d'ouvrages existants	81 000	
14	Adaptation des bâtiments		123 000
149	Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	123 000	
2	Bâtiment		5 686 900
21	Gros œuvre 1		610 000
211.1	Echafaudages	610 000	
22	Gros œuvre 2		4 784 000
221.0	Fenêtres et portes-fenêtres en bois	4 095 000	
221.4	Fenêtres et portes-fenêtres en métal	135 000	
222	Ferblanterie	10 000	
227	Traitement des surfaces (peinture)	457 000	
228	Fermetures extérieures protection contre le soleil	87 000	
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		111 900
242	Production de chaleur	40 000	
244	Installations de ventilation	18 800	
249	Vannes thermostatiques	53 100	
27	Aménagements intérieurs 1		165 000
271	Plâtrerie	80 000	

	273.3 Menuiserie (isolation des caissons de stores)	85 000	
	28 Aménagements intérieurs 2		16 000
	287 Nettoyage du bâtiment	16 000	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		1 998 600
	51 Autorisations, taxes		5 000
	511 Autorisations, gabarits, taxes	5 000	
	52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents		85 300
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	85 300	
	58 Comptes d'attente provisions et réserves		582 600
	583 Réserves pour imprévus 10%	582 600	
	59 Comptes d'attente pour honoraires		1 325 700
	591 Architectes	1 034 700	
	594 Ingénieur en CV et conditionnement d'air	102 100	
	596 Spécialistes (entreprises consultées)	40 000	
	596.3 Physicien des constructions (calculs thermiques IDC)	22 000	
	596.9 Ingénieur désamiantage	126 900	
	I. Coût total de la construction (HT)		7 889 500

Récapitulation de la délibération II et calcul des frais financiers

	Libellé	Total arrondi
Lot 3	Bâtiments scolaires, 30 adresses	32 500 600
Lot 4a	Divers bâtiments administratifs, 27 adresses	20 596 000
Lot 4b	Vitrines bâtiments administratifs, 2 adresses	1 696 700
Lot 5a	Divers bâtiments patrimoniaux, 16 adresses	7 889 500
I.	Coût total de la construction (HT)	62 682 800
	Arrondi à la centaine (francs)	
	Calcul des frais financiers	
	+ TVA 7,7%	4 826 600
II.	Coût total de l'investissement (TTC)	67 509 400
	+ Prestations du personnel en faveur des investissements 5%	3 375 500
III.	Sous-total	70 884 900
	+ Intérêts intercalaires 1,75%, durée 60 mois	3 101 200
IV.	Coût total de l'opération (TTC)	73 986 100
	Dont à déduire:	
	- Crédit d'étude voté le 25 juin 2019 (PR-1327/2)	2 153 900
V.	Sous-total du crédit IIa demandé (TTC)	71 832 200

VI. Crédit IIb: frais induits par les chantiers dans les écoles: location de pavilions

Location de pavillons		
2x2 classes provisoires, 5 ans		2 042 700
2x2 toilettes provisoires, 5 ans		56 900
VII. Coût total des frais induits (HT)		2 099 600
VIII. + TVA 7,7%		161 700
IX. Sous-total du crédit IIb demandé (TTC)		2 261 300
X. Crédit IIc: Frais de logistique induits par les chantiers dans les écoles		
3 Equipement d'exploitation		
339.1 Equipement gestion des accès	9 000	
5 Frais secondaires et comptes d'attente		
59 Honoraires logisticien, 5 ans	921 300	
9 Ameublement et décoration		
903 Equipement mobilier scolaire et parascolaire	129 300	
960 Déménagements et nettoyage d'aménagement	200 000	
XI. Coût total des frais induits (HT)		1 259 600
XII. + TVA 7,7%		97 000
XIII. Sous-total du crédit IIc demandé (TTC)		1 356 600
XIV. Total du crédit II demandé (TTC)		75 450 100

Délibération III: équipement en chauffages centraux, immeubles du patrimoine financier

Lot 2c – Equipement en chauffages centraux, 17 immeubles du patrimoine financier

CFC	Libellé	Prix unitaire	Total arrondi
1	Travaux préparatoires		748 000
11	Déblaiement, préparation du terrain		7 500
	112 Démolitions	6 000	
	113 Démontages	1 500	
12	Protections, aménagements provisoires		7 900
	121 Protection d'ouvrages existants	7 900	
13	Installations de chantier en commun		640 100
	130 Installations de chantier en commun	640 100	
14	Adaptation des bâtiments		36 700

	149 Traitement matériaux toxiques (amiante, PCB, etc.)	36 700	
	15 Adaptation du réseau de conduites existant		55 800
	152 Canalisations (adaptation du réseau)	55 800	
2	Bâtiment		6 732 800
	21 Gros œuvre 1		474 400
	211.6 Maçonnerie	338 800	
	213.2 Construction métallique	10 800	
	214 Construction en bois	124 800	
	22 Gros œuvre 2		87 200
	222 Ferblanterie	22 700	
	224 Couverture	1 200	
	225 Etanchéités et isolations spéciales	59 300	
	226 Crépiçage de façade	4 000	
	23 Installations électriques		259 200
	232 Installations de courant fort	241 200	
	238 Installations provisoires	18 000	
	24 Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (install.)		2 939 000
	242 Production de chaleur	1 450 400	
	243 Distribution de chaleur	670 900	
	244 Installations de ventilation	673 100	
	249 Divers	144 600	
	25 Installations sanitaires		1 209 900
	250 Installations sanitaires	1 209 900	
	27 Aménagements intérieurs 1		945 700
	271 Plâtrerie	813 300	
	272 Ouvrages métalliques	121 900	
	277 Cloisons en éléments	10 500	
	28 Aménagements intérieurs 2		817 400
	281 Revêtements de sol	115 000	
	283 Faux plafonds	100 100	
	285 Traitement des surfaces intérieures	417 100	
	287 Nettoyage du bâtiment	185 200	
4	Aménagements extérieurs		27 000
	41 Constructions		27 000
	411 Travaux de l'entreprise de maçonnerie	27 000	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		1 994 900
	51 Autorisations, taxes		40 300
	511 Autorisations, gabarits, taxes	35 800	
	512 Taxes de raccordement	4 500	
	52 Echantillons, maquettes, reproductions, documents		101 000

524	Reproduction de documents, tirages, héliographies	101 000	
56	Autres frais secondaires		159 600
563	Location de terrain appartenant à des tiers	159 600	
58	Comptes d'attente provisions et réserves		891 000
583	Réserves pour imprévus 12%	891 000	
59	Comptes d'attente pour honoraires		803 000
591	Architectes	66 600	
592	Ingénieur civil	72 700	
593	Ingénieur électricien	61 500	
594	Ingénieur en CVS et conditionnement d'air	521 100	
597.1	Ingénieur en sécurité chantier	16 500	
597.2	Ingénieur en sécurité incendie	64 600	
I.	Coût total de la construction (HT)		9 502 700
			Arrondi à la centaine (francs)
	Calcul des frais financiers		
	+ TVA 7,7%		731 700
II.	Coût total de l'investissement (TTC)		10 234 400
	+ Prestations du personnel en faveur des investissements 5%		511 700
III.	Sous-total		10 746 100
	+ Intérêts intercalaires 1,25%, durée 60 mois		335 800
IV.	Coût total de l'opération (TTC)		11 081 900
	Dont à déduire:		
	- Crédit d'étude voté le 25 juin 2019 (PR-1327/3)		603 700
V.	Total du crédit III demandé (TTC)		10 478 200

Recettes

S'agissant d'une réponse à une obligation légale, le remplacement des fenêtres n'est a priori éligible à aucune subvention, de la part du Programme Bâtiment¹ par exemple.

Référence au 16^e plan financier d'investissement 2021-2032

Ces objets sont inscrits, en qualité de projets actifs du 16^e plan financier d'investissement PFI 2021-2032, pour un montant total de 47 230 000 francs, ainsi:

¹ <https://www.leprogrammebatiments.ch/fr/cantons/geneve/>

Délib.		N° PFI	Francs	Page
I	Vitrages du patrimoine financier	012.950.34	12 000 000	62
II	Vitrages du patrimoine administratif	112.100.04	30 000 000	70
III	Chauffages	012.811.18	5 230 000	62

La date de dépôt prévue est 2021.

Fixation des loyers après travaux

Les loyers ne sont pas affectés par l'assainissement des embrasures et des fenêtres. En revanche, les charges pour les locataires pourraient être réduites, dans une proportion qui reste à évaluer.

Budget de fonctionnement

Ces travaux d'assainissement des embrasures et des fenêtres n'impliquent aucun coût supplémentaire sur les budgets respectifs des 16 différents services bénéficiaires de ces opérations.

Au contraire, les charges de chauffage allant diminuer, de substantielles économies annuelles vont pouvoir être réalisées.

Les premières estimations se montent à environ 290 000 francs/an pour le patrimoine financier et environ 375 000 francs/an pour le patrimoine administratif.

Ces estimations sont basées sur les coûts de l'énergie 2020, mais ces derniers ne faisant qu'augmenter, les économies attendues vont probablement être bien plus importantes.

Charges financières annuelles

Crédit I

La charge financière annuelle nette (études de la PR-1327/1 comprises), comprenant les intérêts au taux de 1,25%, se montera à 807 600 francs.

Crédit II

La charge financière annuelle nette (études de la PR-1327/2 comprises), comprenant les intérêts au taux de 1,25 % et l'amortissement au moyen de 10 annuités, se montera à 8 303 900 francs.

Crédit III

La charge financière annuelle nette (études de la PR-1327/3 comprises), comprenant les intérêts au taux de 1,25%, se montera à 138 500 francs.

Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre «Estimation des coûts» sont ceux du mois de septembre 2021 et ne comprennent aucune variation.

D'éventuelles futures augmentations des coûts liées par exemple aux impacts du Covid-19 ne sont pas provisionnées.

Autorisation de construire

Seuls les immeubles sous protection patrimoniale ont besoin d'une autorisation de construire, afin que le Service des monuments et des sites puisse valider les types d'interventions prévues.

Les autres remplacements de vitrages sont considérés par l'OAC comme des travaux d'entretien, non soumis à une autorisation de construire¹.

Délai de réalisation

Les premiers chantiers pourront démarrer entre 4 et 6 mois après le vote du Conseil municipal, le délai référendaire étant respecté. L'échéance accordée par l'Office cantonal de l'énergie est fixée au 31 mai 2026. Nous estimons que ces travaux pourraient être finalisés durant l'année 2027. L'OCEN sera informée du planning précis après le vote du Conseil municipal.

La durée d'ouverture des chantiers a été estimée à 60 mois, valeur retenue pour le calcul des intérêts intercalaires. Il est naturellement évident que l'ouverture et la mise en exploitation des OTP (adresses comptables) seront optimisées lors du travail de planification prévu début 2022, afin de diminuer au mieux le coût des intérêts intercalaires. Cette optimisation ne peut être fournie à ce stade.

Services gestionnaires et bénéficiaires

Crédits I et III

Service gestionnaire: Direction du patrimoine bâti (DPBA).

Service bénéficiaire: Gérance immobilière municipale (GIM).

¹ <https://www.ge.ch/dossier-energetique-renovation/assainissement-energetique-fenetres>

Crédit IIa

Service gestionnaire:	Direction du patrimoine bâti (DPBA).
Services bénéficiaires:	Administration centrale (ACE) Musée Ariana (ARI) Bibliothèque de Genève (BGE) Conservatoire et jardin botaniques (CJB) Direction du dpt. de la cohésion sociale et de la solidarité (DCSS) Service des écoles et institutions pour l'enfance (ECO) Grand Théâtre de Genève (GTG) Service logistique et manifestations (LOM) Service de la petite enfance (SDPE) Service culturel (SEC) Service de la jeunesse (SEJ) Service des espaces verts (SEVE) Service des pompes funèbres, cimetières et crématoire (SPF) Service des sports (SPO)

Crédit IIb

Service gestionnaire:	Direction du patrimoine bâti (DPBA).
Service bénéficiaire:	Service des écoles et institutions pour l'enfance (ECO)

Crédit IIc

Service gestionnaire et bénéficiaire:	Service des écoles et institutions pour l'enfance (ECO)
---------------------------------------	---

Tableaux récapitulatifs des coûts d'investissement, de fonctionnement et planification des dépenses d'investissement (en francs)

**Récapitulatifs des coûts d'investissement et planification des dépenses d'investissement
- [A/B]
Impact sur le budget de fonctionnement - [C]**

Objet: Assainissement des immeubles à simples vitrages et installations de chauffages centraux

A. SYNTHÈSE DE L'ESTIMATION DES COÛTS (francs)

	Crédit I	Crédit II	Crédit III	Total	%
Gros œuvre	4 458 300	7 758 400	1 222 400	13 439 100	9%
Second œuvre	35 148 400	41 788 900	1 850 300	78 787 600	51%
Installations, équipements fixes	3 095 600	1 929 900	4 408 100	9 433 600	6%
Équipement d'exploitation	0	9 000		9 000	0%
Aménagements extérieurs	0	0	27 000	27 000	0%
Mobilier, équipements et jeux	0	329 300	0	329 300	0%
Frais secondaires	7 028 700	5 737 000	1 191 900	13 957 600	9%
Honoraires	5 670 900	6 389 900	803 000	12 863 800	8%
Frais financiers	9 207 200	11 562 000	1 579 200	22 348 400	15%
Locations pavillons provisoires	0	2 099 600		2 099 600	1%
Coût total du projet TTC	64 609 100	77 604 000	11 081 900	153 295 000	100%

B. PLANIFICATION ESTIMÉE DES DÉPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT (francs)

Années impactées	Dépenses brutes	Recettes	Dépenses nettes
Vote du crédit par le CM: 2022	10 000 000	0	10 000 000
2023	25 000 000	0	25 000 000
2024	25 000 000	0	25 000 000
2025	25 000 000	0	25 000 000
2026	25 000 000	0	25 000 000
2027	25 000 000	0	25 000 000
2028	14 800 000	0	14 800 000
Totaux	149 800 000	0	149 800 000

**C. IMPACT ANNUEL SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT
(nouvelles charges et nouveaux revenus)**

Estimation des charges et revenus marginalement induits par l'exploitation de l'objet du crédit

16 Services bénéficiaires concernés, voir chapitre dédié.

CHARGES

30 - Charges de personnel	0	Postes en ETP	0
31 - Charges de biens, services et autres charges d'exploitation	-375 000		
33/34 - Frais financiers (intérêts et amortissements)	9 111 500		
36/37 - Subventions et dédommagements accordés			
Total des nouvelles charges induites	8 736 500		

REVENUS

40/42 - Revenus fiscaux et taxes	
43 - Revenus divers	
44 - Revenus financiers (vente, loyer, fermage ...)	
46 - Subventions et dédommagements reçus	
Total des nouveaux revenus induits	0

Impact net sur le résultat du budget de fonctionnement	-8 736 500
---	-------------------

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux, à approuver les projets de délibération ci-après.

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 63 871 700 francs destiné à la mise en conformité énergétique des fenêtres et embrasures de 44 bâtiments et de 26 arcades (vitrines) du patrimoine financier 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 63 871 700 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le crédit d'étude voté le 25 juin 2019 de 737 400 francs (PR-1327/1, N° PFI 012.950.33), soit un total de 64 609 100 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine financier.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, épurer, radier ou modifier toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à la réalisation projetée.

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 75 450 100 francs destiné à la mise en conformité énergétique des fenêtres et embrasures de 84 bâtiments et de 2 arcades (vitrines) du patrimoine public et administratif 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 75 450 100 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le crédit d'étude voté le 25 juin 2019 de 2 153 900 francs (PR-1327/2, N° PFI 112.950.33), soit un total de 77 604 000 francs, 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 2024 à 2033.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, épurer, radier ou modifier toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à la réalisation projetée.

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 10 478 200 francs destiné à l'équipement en chauffages centraux de 17 bâtiments du patrimoine financier de la Ville de Genève, soit le solde des immeubles du patrimoine financier encore équipés de chauffages individuels.

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 10 478 200 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le crédit d'étude voté le 25 juin 2019 de 603 700 francs (PR-1327/3, N° PFI

012.811.17), soit un total de 11 081 900 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine financier.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, épurer, radier ou modifier toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à la réalisation projetée.

Annexes: – Liste des bâtiments par lots

– Liste des bâtiments par service bénéficiaire

PR assainissement des vitrages et chauffages des immeubles de la Ville									
Liste des adresses par Service bénéficiaire									
DPBA / 15.10.2021									
Délibération 1 : assainissement des embrasures et fenêtres du patrimoine financier									
Lot 1 - Immeubles de logements									
Patrimoine : financier									
Architecte mandataire : Burrus & Nussbaumer									
Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m3	Service benef.	Ereux patrimoniaux	Coûts des travaux HT		
Coulouvrenière 15, rue de la	Logement + rez activité	1213	1919	2'489	GIM	RAIM*	453'000		
Dancet 22A, rue (Dizerens 25)	Logement+bur.SOC+dépot VVP	1204	1958	9'976	GIM		404'700		
Asters / Hoffmann 4, rue	Logement + rez activité	1355	1968	15'225	GIM		3'375'700		
Asters / Hoffmann 6, rue	Logement + rez activité	1356	1968	15'185	GIM		3'377'100		
Asters / Hoffmann 8, rue	Logimt. + UAC Servette/St-Jean	1357	1968	15'315	GIM		3'370'200		
Asters / Schaub 39, rue	Logement + bureau SIS	1358	1968	7'345	GIM		1'367'500		
Asters / Schaub 41, rue	Logement + bureau SIS	1359	1968	4'980	GIM		1'364'600		
Asters / Schaub 43, rue	Logement + bureau SIS	1360	1968	4'980	GIM		1'363'300		
Asters / Schaub 45, rue	Logement + bureaux + MQ	1361	1968	10'240	GIM		1'369'100		
Asters / Servette 100	Logimt+ bur.+ salle communale	1354	1968	15'760	GIM		3'316'800		
Madeleine 7, rue de la	Logement + rez activité	1054	1924	3'075	GIM	RAIM*	280'200		
Madeleine 11, rue de la	Logement + rez activité	1055	1924	3'029	GIM	RAIM*	297'700		
Monbrillant 28, rue de	Logement + rez activité	1425	1902	4'798	GIM	RAIM*	419'600		
Monbrillant 30, rue de	Logement + rez activité	1496	1913	8'440	GIM	RAIM*	552'700		
Navigation 36, rue de la	Logement + rez activité	1644	1880	2'473	GIM	RAIM*	316'000		

Papinière 2, rue de la	Logement + rez activité	1241	1898	4920	GIM	RAIM*		759'000
Petit-Sacomex 26, ch. du	Logement (villa)	1251	1858	2600	GIM			184'800
Secheron 3, av. de	Logement	1929	1932	5'575	GIM	RAIM*		569'000
Secheron 5, av. de	Logement	1930	1932	5'730	GIM	RAIM*		569'200
Simon 7, rue Michel-	Logement + EQ Jonction +infirm.	1285	1965	34'757	GIM			4'937'100
Simon 9, rue Michel-	Logement + ateliers du GTG	1286	1965	34'757	GIM			4'931'200
Vieux-Billard 25, rue du	Bureau	1375	1914	5'223	GIM			163'900
Nombre d'adresses : 22		Total volumes SIA : 216'872						33'742'400
Lot 2a - Immeubles de logements								
Patrimoine : financier								
Architecte mandataire : Jaccoud & Spicher								
Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT	
Clairière 5, ch. de la	Logement	1601	1877	3'153	GIM		312'000	
Durand 2, rue Simon-	Logement	1184	1952	2'499	GIM		389'500	
Durand 4, rue Simon-	Logement	1185	1952	2'460	GIM		396'900	
Grand-Bureau 21	Atelier + rez activités	1217	1962	2'086	GIM		475'900	
Eaux-Vives 13, pl. des	Logement + rez activité	1177	1866	5'441	GIM		297'800	
Lausanne 79, rue de	Logement + rez activité	1114	1946	5'125	GIM		568'500	
Léman 11, rue du	Logement	1913	1921	4'895	GIM	RAIM*	439'900	
Navigation 4, pl. de la	Logement	1921	1921	6'069	GIM	RAIM*	605'000	
Poterie 3, rue de la	Logement + atelier	1658	1894	3'373	GIM		245'200	
Poterie 5, rue de la	Logement + atelier	1659	1788	1'442	GIM		203'400	

Servette 40 rue (angle Chouet)	Logement + rez activité	1372	1919	6'983	GIM	RAIM*	845'400
Tour-de-Boel 6, rue de la	Logement + bureau + discothèque	1042	1620	1'324	GIM	Zone protégée	102'900
Nombre d'adresses : 12		Total volumés SIA :		44'850			4'872'400
Lot 2b - Arcades-vitrines immeubles de logements							
Patrimoine : financier							
Architecte mandataire : Jaccoud & Spicher							
Adresse.	Affectation	N° bât.	Année const.	Volumé SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Battoirs 2, rue des	Rez activité	1317	1970		GIM		380'600
Battoirs 10, rue des	Rez activité + parking	1268	1965		GIM		incl.
Carouge 40, rue de	Rez activité	1001	1897		GIM		127'400
Carouge 82, rue de	Rez activité	1318	1966		GIM		511'000
Cendrier 4-6, rue du	Rez activité	1008	1945		GIM		253'600
Cendrier 8-10, rue du	Rez activité + crèche I.Eberhardt	1009	1945		GIM		256'500
Comavin 1, rue de	Bureau + rez activité	1187	0		GIM		263'800
De-Sellon 4, rue J.-J.-	Rez activité	1345	1872		GIM		447'600
De-Sellon 6, rue J.-J.-	Rez activité	1378	1872		GIM		incl.
Deux-Ponts 5, rue des	Rez activité	1289	1911		GIM		189'100
Faucille 3, rue de la	Logmt+Jardin d'enfants Atelier-Vie	1353	1872		GIM		400'000
Faucille 5, rue de la	Logement + rez activité	1166	1882		GIM		400'000
Faucille 9, rue de la	Logement + rez activité	1624	1918		GIM		377'800
Grottes 1, pl. des	Rez activité	1614	1918		GIM		835'200
Grottes 5, rue des	Rez activité	1169	1918		GIM		225'700

Grottes 26, rue des	Rez activité	1106	1876		GIM					628'200
Lausanne 30	Logement + rez activité	1053	1943		GIM					248'000
Lausanne 31	Logement + rez activité	1092	1918		GIM	RAIM*				286'100
Lausanne 32	Logement + rez activité	1021	1943		GIM					320'400
Puiserande 2, rue de la	Rez activité	1392	1912		GIM					550'800
Rousseau 14, rue	Rez activité	1030	1897		GIM					307'600
Rousseau 16, rue	Rez activité	1031	1897		GIM					307'600
Saint-Georges 65, bd. de	Rez activité	1229	1900		GIM					307'000
Terrassière 32, rue de la	Rez activité + parking	1131	1973		GIM					414'700
Vogt 22-24, bd. Carl-	Biblio. municipale + MQJ Jonction	3507	1969		GIM					886'700
Voltaire 9, rue	Résidence pr. jeunes Le Voltaire	3343	1961		GIM					205'100
Nombre d'adresses : 26										
9'130'700										
Lot 5b - Immeubles de logements à valeur patrimoniale particulière										
Patrimoine : financier										
Architecte mandataire : Glaz & Delachaux										
Adresse	Affectation	N° bât.	Année const.	Volume S/A.m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT			
Beauregard 1, rue	Logement + rez activité	1004	1962	13'476	GIM	Zone protégée	729'900			
Boulangerie 2-4-Grand-Rue 18	Logement	1134	1918	6'978	GIM	Zone protégée	112'400			
Boulangerie 3-5 - Ch.-Blanc 7	Logement + Théâtre de Poche	1136	1599	2'600	GIM	Zone protégée	453'800			
Cité 19, rue de la	Logement	1015	1599	5'880	GIM	Zone protégée	858'100			
Grand-Rue 26	Logement + rez activité	1135	1599	5'400	GIM	Zone protégée	692'200			
Grand-Rue 39	Logement + rez activité	1646	1681	6'335	GIM	Bâtiment classé	703'500			

Hodler 5, rue Ferdinand-	Logement + bureau	1951	1883	6'800	GIM	Plan de quartier bâtiment maintenu	631'300
Hôtel-de-Ville 12, rue de l'	Logement + bureau	1962	1705	6'122	GIM	Zone protégée	67'900
Jargonnant 3, pl. de	Logement	1020	1907	6'533	GIM	Inscrit à l'inventaire	866'700
Midi 10, ruelle du	Logement + rez activité	1343	1859	4'559	GIM		216'800
Nombre d'adresses : 10		Total volumes SIA : 64'683					5'332'600
Lot 6 - Ventilation + ré-équilibrage chauffages immeubles de logements de la PR-1217							
Patrimoine : financier							
Architecte mandataire : Comte, Berthelot & Neto							
Adresse	Affectation	N° bat.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.		Coûts des travaux HT
Ancien-Port 10	Logement	1002	1920	3'999	GIM	RAIM*	81'200
Ancien-Port 12	Logement	1003	1920	4'343	GIM	RAIM*	81'900
Bulmi 1	Logement, Geneva Hostel, bat. A	3353	1899	1'651	GIM		31'600
Calvin 17	Logement	1005	1919	2'200	GIM	Zone protégée	109'400
Gustave-Moynier 4	Logement	1927	1932	5'405	GIM	RAIM*	226'200
Gustave-Moynier 6	Logement	1928	1932	5'377	GIM	RAIM*	221'400
Jean-Jaquet 5	Logement	1058	1920	4'650	GIM	RAIM*	91'000
Jean-Jaquet 7	Logement	1059	1920	3'630	GIM	RAIM*	81'200
Jean-Jaquet 9	Logement	1060	1920	4'560	GIM	RAIM*	89'500
Jean-Jaquet 11	Logement	1061	1920	3'613	GIM	RAIM*	82'700
Pâquis 32	Logement	1924	1930	4'972	GIM	RAIM*	233'300
Perron 3	Logement + atelier	1206	1951	5'344	GIM	Zone protégée	134'000
Perron 5	Logement + rez activité	1207	1951	3'067	GIM	Zone protégée	146'000

Perron 7	Logement + rez activité	1208	1951	5'108	GIM	Zone protégée	190'900
Perron 12	Logement + rez activité	1091	1951	2'668	GIM	Zone protégée	108'500
Perron 14	Logement + rez activité	1035	1951	2'923	GIM	Zone protégée	110'500
Perron 17	Logement + rez activité	1036	1951	1'739	GIM	Zone protégée	146'600
Perron 19	Logement + rez activité	1037	1960	1'816	GIM	Zone protégée	157'900
Nombre d'adresses : 18		Total volumes SIA :		67'065			2'323'800
Délibération II : assainissement des embrasures et fenêtres du patrimoine administratif							
Lot 3 - Bâtiments scolaires							
Patrimoine : administratif							
Architecte mandataire : Comte, Berthelot & Neto							
Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA.m3	Service bénéf.	Enjeu patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Allières 10, av. des	Ecole des Allières 1 étape 2	3387 1	1986	17'630	ECO		220'900
Allières 14, av. des	Ecole des Allières 1 + salle gym.	3387	1970	21'100	ECO		928'800
Baulacre 8, rue	Ecole des Cropeites primaire	3206	1901	26'675	ECO		2'420'500
Bout-du-Monde 4, rte du	CMP Champel	3261	1961	870	ECO		101'700
Bout-du-Monde 6, rte. du	MQ Le Chalet, Villa Saint Exupéry	3011	1904	2'500	GIM-A		254'800
Colladon 1, ch.	Ecole des Crêts, étape 1, salle gym	3276	1900	13'800	ECO		424'700
	Ecole des Crêts, étape 2, VVP				ECO+VVP		742'700
De-Roches 21, ch.	Ecole de Roches	3296	1958	11'420	ECO		889'200
	Ecole de Roches, salle de gym.	3296 1	1958	4'070	ECO		380'900
Eaux-Vives 82, rue des,	Ecole des Eaux-Vives, bât. cour	3278 1	1915	13'036	ECO	Inscrit à l'inventaire	818'400

Eaux-Vives 82-84, rue des	Salle communale des Eaux-Vives	3473	1907	10'060	GIM-A	Inscrit à l'inventaire	542'200
Eaux-Vives 86, rue des	Ecole Eaux-Vives, salle de gym, bât. Vollandes	3278	1915	19'555	ECO	Inscrit à l'inventaire	2'450'300
France 15, av. de	Ecole de Sécheron	3287	1911	21'040	ECO	Inscrit à l'inventaire	2'259'400
Frontenex 11, plateau de	Ecole de Sécheron, salle de gym	3287 1	1911	2'060	ECO	Inscrit à l'inventaire	298'200
Grand-Pré 22, rue du	Crèche de Pré-Picot	3401	1810	3'500	SDPE		255'200
Lyon 56, rue de	Ecole Beaulieu	3295	1952	4'300	ECO		176'000
	Geisendorf, école centrale	3237	1952	44'015	ECO	Inscrit à l'inventaire	2'837'700
	Geisendorf, école Falier					Inscrit à l'inventaire	961'700
	Geisendorf, école Poterie	3237 1	1971	5'865	ECO	Inscrit à l'inventaire	716'700
	Geisendorf, salle gym					Inscrit à l'inventaire	1'269'800
Micheli-du-Crest 17, rue	Ecole Micheli-du-Crest I	3292 1	1886	18'190	ECO		321'900
Montchoisy 47, rue de	Ecole de Montchoisy, étape 1	3283	1951	7'979	ECO		264'300
	Ecole de Montchoisy, étape 2						316'400
Necker 4, rue	Ecole Necker + salle de gym	3284	1892	11'587	ECO		1'131'600
Peschier 34, av.	Ecole Peschier, chalet	3214	1930	2'627	ECO		172'600
Pestalozzi 4, rue	Ecole Trembley I	3293	1955	25'616	ECO		348'300
Pestalozzi 6, rue	Ecole Trembley II	3300	1950	11'800	ECO		1'051'300
Peupliers 15-17, rue des	Ecole Trembley, salle de gym + WC	3300 1	1967	6'480	ECO		205'500
Plantaporêts 1Bis, rue des	Ecole de la Roseraie	3289	1906	35'280	ECO		2'650'600
Plantaporêts 2-4, rue des	Ecole des Plantaporêts	3290	1905	16'980	ECO	RAIM*	920'500
Rodo 3, rue	Ecole Plantaporêts, salle gym	3275	1989	4'245	ECO	RAIM*	439'600
	Théâtre Mariornettes+restau.ECO	3461	1906	8'647	ECO		741'200
	Hugo de Senger II - Salle gym.	3291 1	1980	9'000	ECO		67'200

Rodo 5, rue / Dizerens 26, rue	Ecole Hugo-de-Senger I	3291	1905	28419	ECO			291'200
	Ecole Hugo-de-Senger II	3252	1975	21'700	ECO			709'200
Seujet 8, quai du	Ecole, loggia ex-apt.RBS							310'600
Vicaire-Savoyard 1, rue du	Ecole du Devin-du-Village	3238	1958	13'155	ECO			1'595'600
Village-Suisse 5, rue du	Ecole du Mail I	3210	1918	36'260	ECO			530'000
	Ecole du Mail II salle gym.	3210 2	1918		ECO			135'300
Vogt 69, bd. Carl-	Ecole Carl-Vogt	3226	1909	8'733	ECO			85'800
XXXI-Décembre 63, rue du	Ecole du XXXI-Décembre	3288	1869	12'010	ECO	Inscrit à l'inventaire		1'083'000
	Ecole du XXXI-Déc. salle de gym.	3288 1	1897	2'250	ECO	Inscrit à l'inventaire		179'100
Nombre d'adresses : 30	Nombre de bâtiments : 41	Total volumes : 502'464.						32'500'600
Lot 4a - Divers bâtiments administratifs								
Patrimoine : administratif								
Architecte mandataire : MSV architectes urbanistes								
Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT	
Ador 66, quai Gustave-	Villa la Grange, Parc de la Grange	3997	1773	7885	ACE	Bâtiment classé	789'100	
Ador 66A, quai Gustave-	Atelier SEVE + logement + WC	3407	1769	1576	SEVE	Bâtiment classé	271'300	
Ador 66A, quai Gustave-	Vestiaires + cafétéria SEVE	3418	1769	951	SEVE	Bâtiment classé	247'700	
Buis 14, rue des	MQ Château Bruyant	3713	1837	2944	DEJ		371'500	
Calandrini 7, ch.	Villa Lombard Calandrini (ex-MEG)	3128	1888	4055	SDPE	RAC** exceptionnel	811'600	
Carouge 50-52, rue de	Salle commun. + Théâtre Piloëff	3471	1907	30816	GIM-A	Inscrit à l'inventaire	1'222'800	
Cimetière 1, av. du	Cim.Saint-Georges, bur. + boutiq.	3426	1883	2616	GIM-A		522'700	
Cimetière 1, av. du	Saint-Georges, Chapelle l'Ange	3427	1899	6080	SPF		421'400	

Clairière 3, ch. de la	MQ des Eaux-Vives	3331	1946	3120	DEJ	353'100
Clairière 7, ch. de la	Jardin d'enfants Petite Maison	1656	1880	1104	SDPE	108'600
Fort-Barreau 2, rue / Crochettes	Dépôt SEVE, parc des Crochettes	3992	1929	658	SEVE	92'800
Frontenex 8, plateau de	Stade Fx. vestiaires + logement	3362	1921	6216	SPO	798'500
Impératrice 1, ch. de l'	CJB, bureaux "Ferme Duval"	3133	1860	1654	CJB	224'800
Impératrice 1, rue de l'	CJB, dépendance Duval	3152	1860	480	CJB	80'500
Malagnou 15, rte. de	Bureaux DCTN, Malagnou 15	3121	1842	2920	SEC	635'900
Orangerie 26, rue	Centre insert. assoc. "L'orangerie"	3334	1919	832	SJS	248'700
Paix 10, av. de la	Musée Ariana	3150	1884	31675	ARI	3723'700
Peschier 32, av.	Maison de Quartier de Champel	3349	1930	1965	DEJ	415'200
Pont-d'Arve 33-35, bd.	Centre formation police municip.	3005	1920	7450	GIM-A	1'170'900
Sainte-Clothilde 8, av.	Ateliers du Grand théâtre	3621	1898	11765	GTG	1'591'200
Saint-Georges 94-96, rte. de	chapelle + boutique fleurs	3432	1883	2616	SPF	516'600
Schaub 38, rue	Jardin d'enfants La Souris Verte	3342	1900	773	SDPE	306'300
Stand 3+3bis, rue du	Salle comm. Palladium + bureaux	3472	1929	14278	GIM-A	93'600
Terreaux-du-Temple 6-8, rue	Salle communale du Faubourg	3451	1919	18840	GIM-A	2'006'200
Vessy 16, rte. de	Centre sportif Bout-du-Monde	3381	1970	5328	SPO	562'400
Vignes 2, ch. des	Dépôt SEVE, Chemin des Vignes	3519	1959	737	SEVE	452'500
Volontaires 4, pl. des	Centre culturel "L'Usine"	3516	1916	23000	SEC	2'566'400
Nombre d'adresses : 27		Total volumes SJA : 192'334				20'596'000

Lot 4b - Arcades-vitrines divers bâtiments administratifs									
Patrimoine : administratif									
Architecture mandataire : MSV architectes urbanistes									
Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT		
Alpes 10, rue des	Salle de concerts AMR	3484	1864		SEC		92'300		
Cimetière 1, av. du	Centre fun. St.Georges, ateliers	3430	1986		LOM		1'604'400		
Nombre d'adresses : 2									
Lot 5a - Bâtiments administratifs à valeur patrimoniale particulière									
Architecture mandataire : Glatz & Delachaux SA									
Patrimoine : administratif									
Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT		
Croix-Rouge 4, rue de la	Palais Eynard	3008	1821	11'870	GIM-A	Bâtiment classé	1'179'100		
Délices 25, rue des	Musée Voltaire	3103	1735	4'480	BGE	Bâtiment classé	676'500		
Hotel-de-Ville 4, rue de l'	Bureaux DCA-DEUS-SJS	3001	1707	12'060	GIM-A	Bâtiment classé	1'157'500		
Hotel-de-Ville 5, rue de l'	Bureaux DFEL	3002	1752	13'904	GIM-A	Bâtiment classé	1'028'600		
Impératrice 10, ch. de l'	Bureaux Château de l'impératrice	1673 1	1918	5'134	GIM-A	Bâtiment classé	580'200		
Impératrice 12, ch. de l'	Logmnts + dép. du château	1673	1918	3'443	GIM-A	Bâtiment classé	395'200		
Lausanne 114, rue de	Bur. Inst. H. Dunant +WC +dépôt	3995	1856	5'432	GIM-A	Inscrit à l'inventaire	440'100		
Lausanne 118, rue de	Bureaux SEVE	3996	1750	1'467	SEVE		134'800		
Lausanne 120, rue de	Bureaux SEVE	3153	1899	1'121	SEVE		89'100		
Lausanne 122, rue de	Bureaux SEVE, loge portail	3994	1846	451	SEVE		70'800		
Lausanne 126, rue de	Chalet restaurant La Perle du Lac	1850	1830	4'153	GIM-A		333'100		

Mont-Blanc 30, quai	Bains des Pâquis (rotonde)	3503	1932	10789	UVA	Plan de Site	226'100
Plonjon 4, ch.	Biblio. sports + bureaux Villa	3305	1918	1'924	GIM-A		247'300
Rôtisserie 10, rue de la	Théâtre Alhambra + Alhambra	3453	1920	14'209	SEC		303'600
Saint-Antoine 8, promenade de	Ecole Saint-Antoine	3285	1858	7'520	ECO	Zone protégée	602'700
Tour 1, rue de la	Maison de Quartier de Plainpalais	1271	1862	4'702	SEJ	Inscrit à l'inventaire	428'600
Nombre d'adresses : 16		Total volumes SIA : 102'659					7'889'500
Délibération III : équipement en chauffages centraux, immeubles du patrimoine financier							
Lot 2c - Equipement en chauffages centraux, immeubles du patrimoine financier							
Patrimoine : financier							
Architecte mandataire : Jaccoud & Spicher							
Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m ³	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Clairière 5, ch. de la	Logement	1601	1877	3'153	GIM		465'500
Durand 2, rue Simon-	Logement	1184	1952	2'499	GIM		556'500
Durand 4, rue Simon-	Logement	1185	1952	2'460	GIM		558'900
Grand-Bureau 21	Atelier + rez activités	1217	1962	2'086	GIM		117'500
Eaux-Vives 13, pl. des	Logement + rez activité	1177	1866	5'441	GIM		694'000
*Faucille 10	Logement	1609	1918	4'770	GIM		620'800
*Favre 43, rue Louis-	Atelier + bureau + Théâtre Grottes	1181	1990	19'200	GIM		301'200
Lausanne 30	Logement + rez activité	1053	1943	3'064	GIM		638'300
Lausanne 31	Logement + rez activité	1092	1918	4'586	GIM	RAIM*	678'000
Lausanne 32	Logement + rez activité	1021	1943	4'105	GIM		462'800

PR assainissement des vitrages et chauffages des immeubles de la Ville Liste des adresses par Service bénéficiaire									
N° Lot	Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m3	Service patrimonial bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Code des travaux HTI	DPBA / 15.10.2021
Lot 4a (PA)	Ador 66, quai Gustave-	Villa la Grange, Parc de la Grange	3997	1773	7885	ACE	Bâtiment classé	789/100	
Lot 4a (PA)	Paix 10, av. de la	Musée Ariana	3150	1884	31675	ARI		3723/700	
Lot 5a (PA)	Délices 25, rue des	Musée Voitaire	3103	1735	4480	BGE	Bâtiment classé	676/500	
Lot 4a (PA)	Impératrice 1, ch. de l'	CJB, bureaux "Ferme Duval"	3133	1860	1654	CJB		224/800	
Lot 4a (PA)	Impératrice 1, rue de l'	CJB, dépendance Duval	3152	1860	480	CJB		80/500	
Lot 5a (PA)	Mont-Blanc 30, quai	Bains des Pâquis (rondode)	3503	1632	10789	DCSS	Plan de Site	226/100	
Lot 4a (PA)	Buis 14, rue des	MQ Château Bruyant	3713	1837	2944	DEJ		371/500	
Lot 4a (PA)	Clairière 3, ch. de la	MQ des Eaux-Vives	3331	1946	3120	DEJ		353/100	
Lot 4a (PA)	Peschier 32, av.	Maison de Quartier de Champel	3349	1930	1985	DEJ		415/200	
Lot 3 (PA)	Allières 10, av. des	Ecole des Allières 1 étape 2	3387 1	1986	17630	ECO		220/900	
Lot 3 (PA)	Allières 14, av. des	Ecole des Allières 1 + salle gym.	3387	1970	21100	ECO		928/800	
Lot 3 (PA)	Baulacré 8, rue	Ecole des Croppettes primaire	3206	1901	26675	ECO		2420/500	
Lot 3 (PA)	Bout-du-Monde 4, rte du	CHP Champel	3261	1961	870	ECO		101/700	
Lot 3 (PA)	Colladon 1, ch.	Ecole des Crêts, étape 1, salle gym	3276	1900	13900	ECO		424/700	
Lot 3 (PA)	De-Roches 21, ch.	Ecole de Roches	3296	1958	11420	ECO		889/200	
Lot 3 (PA)	De-Roches 21, ch.	Ecole de Roches, salle de gym.	3296 1	1958	4070	ECO		380/900	
Lot 3 (PA)	Eaux-Vives 82, rue des	Ecole des Eaux-Vives, bât. cour	3278 1	1915	13036	ECO	Inscrit à l'inventaire	816/400	
Lot 3 (PA)	Eaux-Vives 86, rue des	Ecole Eaux-Vives, salle de gym, bât. Vollandes	3278	1915	19555	ECO	Inscrit à l'inventaire	2450/300	
Lot 3 (PA)	France 15, av. de	Ecole de Sécheron	3287	1911	21040	ECO	Inscrit à l'inventaire	2258/400	
Lot 3 (PA)	France 15, av. de	Ecole de Sécheron, salle de gym	3287 1	1911	2060	ECO	Inscrit à l'inventaire	298/200	
Lot 3 (PA)	Grand-Pré 22, rue du	Ecole Beaulieu	3295	1952	4300	ECO		176/000	
Lot 3 (PA)	Lyon 56, rue de	Geisendorf, école centrale	3237	1952	44015	ECO	Inscrit à l'inventaire	2837/700	
Lot 3 (PA)	Lyon 56, rue de	Geisendorf, école Poterie	3237 1	1971	5965	ECO	Inscrit à l'inventaire	716/700	

N° Lot	Adresse	Affectation	N° bàt.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Inscrit à l'inventaire	Coûts des travaux HT
Lot 3 (PA)	Lyon 56, rue de	Geisendorf, école Fallier				ECO	Inscrit à l'inventaire		961700
Lot 3 (PA)	Lyon 56, rue de	Geisendorf, salle gym				ECO	Inscrit à l'inventaire		12689600
Lot 3 (PA)	Micheli-du-Crest 17, rue	Ecole Micheli-du-Crest I	3292 1	1886	18'190	ECO			321'900
Lot 3 (PA)	Montchoisy 47, rue de	Ecole de Montchoisy, étape 1	3283	1951	7979	ECO			264'300
Lot 3 (PA)	Montchoisy 47, rue de	Ecole de Montchoisy, étape 2				ECO			316'400
Lot 3 (PA)	Necker 4, rue	Ecole Necker + salle de gym	3284	1892	11'957	ECO			11'319'600
Lot 3 (PA)	Peschier 34, av.	Ecole Peschier, chalet	3214	1930	2627	ECO			172'600
Lot 3 (PA)	Pestalozzi 4, rue	Ecole Trembley I	3293	1955	25'616	ECO			348'300
Lot 3 (PA)	Pestalozzi 6, rue	Ecole Trembley II	3300	1950	11'900	ECO			105'1300
Lot 3 (PA)	Pestalozzi 6, rue	Ecole Trembley, salle de gym + WC	3300 1	1967	6'490	ECO			205'500
Lot 3 (PA)	Peupliers 15-17, rue des	Ecole de la Rosealie	3289	1906	35'280	ECO			2'650'600
Lot 3 (PA)	Plantaporêts 1Bis, rue des	Ecole des Plantaporêts	3290	1905	16'980	ECO	RAIM*		920'500
Lot 3 (PA)	Plantaporêts 2-4, rue des	Ecole Plantaporêts, salle gym	3275	1989	4245	ECO	RAIM*		439'600
Lot 3 (PA)	Rodo 3, rue	Théâtre Marionnettes+restau.ECO	3461	1906	8647	ECO			741'200
Lot 3 (PA)	Rodo 3, rue	Hugo de Senger II - Salle gym.	3291 1	1980	9000	ECO			67'200
Lot 3 (PA)	Rodo 5, rue / Dizerens 26, rue	Ecole Hugo-de-Senger I	3291	1905	28'419	ECO			291'200
Lot 3 (PA)	Rodo 5, rue / Dizerens 26, rue	Ecole Hugo-de-Senger II	3252	1975	21'700	ECO			709'200
Lot 5a (PA)	Saint-Antoine 8, promenade de .	Ecole Saint-Antoine	3285	1858	7'520	ECO	Zone protégée		602'700
Lot 3 (PA)	Seuigt 8, quai du	Ecole, loggia ex-apt.RBS				ECO			310'600
Lot 3 (PA)	Vicaire-Savoyard 1, rue du	Ecole du Devin-du-Village	3238	1958	13'155	ECO			1'595'600
Lot 3 (PA)	Village-Suisse 5, rue du	Ecole du Mail I	3210	1918	36'260	ECO			530'000
Lot 3 (PA)	Village-Suisse 5, rue du	Ecole du Mail I salle gym.	3210 2	1918		ECO			135'300
Lot 3 (PA)	Vogt 69, bd. Carl-	Ecole Carl-Vogt	3226	1909	8'733	ECO			86'800
Lot 3 (PA)	XXXI-Décembre 63, rue du	Ecole du XXXI-Décembre	3288	1889	12'010	ECO	Inscrit à l'inventaire		1'083'000
Lot 3 (PA)	XXXI-Décembre 63, rue du	Ecole du XXXI-Déc. salle de gym.	3288 1	1887	2'250	ECO	Inscrit à l'inventaire		179'100

N° Lot	Adresse	Affectation	N° bat.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Lot 3 (PA)	Colladon 1, ch.	Ecole des Crêts, étape 2, VVP				ECO+VVP		742/700
Lot 2c (PF)	*Faucille 10	Logement	1609	1918	4770	GIM		620/800
Lot 2c (PF)	*Favre 43, rue Louis-	Atelier + bureau + Théâtre Grottes	1181	1990	19'200	GIM		301'200
Lot 2c (PF)	*Poterie 3, rue de la	Logement	1658	1894	3'373	GIM		592'600
Lot 6 (PF)	Ancien-Port 10	Logement	1002	1920	3'989	GIM	RAIM*	81'200
Lot 6 (PF)	Ancien-Port 12	Logement	1003	1920	4'343	GIM	RAIM*	81'900
Lot 1 (PF)	Asters / Hoffmann 4, rue	Logement + rez activité	1355	1968	15'225	GIM		3'375'700
Lot 1 (PF)	Asters / Hoffmann 6, rue	Logement + rez activité	1356	1968	15'185	GIM		3'377'100
Lot 1 (PF)	Asters / Hoffmann 8, rue	Logmt. + UAC Servette/St.-Jean	1357	1968	15'315	GIM		3'370'200
Lot 1 (PF)	Asters / Schaub 39, rue	Logement + bureau SIS	1358	1968	7'345	GIM		1'387'500
Lot 1 (PF)	Asters / Schaub 41, rue	Logement + bureau SIS	1359	1968	4'980	GIM		1'364'800
Lot 1 (PF)	Asters / Schaub 43, rue	Logement + bureau SIS	1360	1968	4'980	GIM		1'363'300
Lot 1 (PF)	Asters / Schaub 45, rue	Logement + bureaux + MQ	1361	1968	10'240	GIM		1'369'100
Lot 1 (PF)	Asters / Servette 100	Logmt+ bur. + salle communale	1354	1968	15'760	GIM		3'316'800
Lot 2b (PF)	Baitors 10, rue des	Rez activité + parking	1288	1965		GIM		incl.
Lot 2b (PF)	Baitors 2, rue des	Rez activité	1317	1970		GIM		380'800
Lot 5b (PF)	Beauregard 1, rue	Logement + rez activité	1004	1962	13'476	GIM	Zone protégée	729'900
Lot 5b (PF)	Boulangerie 2-4-Grand-Rue 18	Logement	1134	1918	6'978	GIM	Zone protégée	112'400
Lot 5b (PF)	Boulangerie 3-5 - Ch.-Blanc 7	Logement + Théâtre de Poche	1136	1999	2'600	GIM	Zone protégée	453'800
Lot 6 (PF)	Bûlitt 1	Logement, Geneva Hostiel, bât. A	3353	1999	1'851	GIM		31'600
Lot 6 (PF)	Calvin 17	Logement	1005	1919	2'200	GIM	Zone protégée	109'400
Lot 2b (PF)	Carouge 40, rue de	Rez activité	1001	1997		GIM		127'400
Lot 2b (PF)	Carouge 82, rue de	Rez activité	1318	1966		GIM		511'000
Lot 2b (PF)	Cendrier 4-6, rue du	Rez activité	1008	1945		GIM		253'600
Lot 2b (PF)	Cendrier 8-10, rue du	Rez activité + crèche l.Eberhardt	1009	1945		GIM		266'500

N° Lot	Adresse	Affectation	N° bâ.	Année constr.	Volume SIA m3	Service patrimonial	Enjeux patrimonial	Coûts des travaux HT
Lot 5b (PF)	Cité 19, rue de la	Logement	1015	1559	9180	GIM	Zone protégée	858'100
Lot 2a (PF)	Clairière 5, ch. de la	Logement	1801	1877	3'153	GIM		312'000
Lot 2c (PF)	Clairière 5, ch. de la	Logement	1801	1877	3'153	GIM		465'500
Lot 2b (PF)	Cornavin 1, rue de	Bureau + rez activité	1187	0		GIM		263'800
Lot 1 (PF)	Coulouvrenière 15, rue de la	Logement + rez activité	1213	1919	2'489	GIM	RAIM*	453'000
Lot 1 (PF)	Dencez 22A, rue (Dizemans 25)	Logement+bur.SOC+dépt VVP	1204	1958	9'976	GIM		404'700
Lot 2b (PF)	De-Sellon 4, rue J.-J.-	Rez activité	1345	1872		GIM		447'600
Lot 2b (PF)	De-Sellon 6, rue J.-J.-	Rez activité	1378	1872		GIM		incl.
Lot 2b (PF)	Deux-Ponts 5, rue des	Rez activité	1289	1911		GIM		189'100
Lot 2a (PF)	Durand 2, rue Simon-	Logement	1184	1952	2'499	GIM		389'500
Lot 2c (PF)	Durand 2, rue Simon-	Logement	1184	1952	2'499	GIM		558'500
Lot 2a (PF)	Durand 4, rue Simon-	Logement	1185	1952	2'460	GIM		396'900
Lot 2c (PF)	Durand 4, rue Simon-	Logement	1185	1952	2'460	GIM		558'900
Lot 2a (PF)	Eaux-Vives 13, pl. des	Logement + rez activité	1177	1866	5'441	GIM		297'800
Lot 2c (PF)	Eaux-Vives 13, pl. des	Logement + rez activité	1177	1866	5'441	GIM		684'000
Lot 2b (PF)	Faucille 3, rue de la	Logmint-Jardin d'enfants Atelier-Vie	1353	1872		GIM		400'000
Lot 2b (PF)	Faucille 5, rue de la	Logement + rez activité	1166	1882		GIM		400'000
Lot 2b (PF)	Faucille 9, rue de la	Logement + rez activité	1624	1918		GIM		-800'000
Lot 2a (PF)	Grand-Bureau 21	Atelier + rez activités	1217	1962	2'086	GIM		475'900
Lot 2c (PF)	Grand-Bureau 21	Atelier + rez activités	1217	1962	2'086	GIM		117'500
Lot 5b (PF)	Grand-Rue 26	Logement + rez activité	1135	1599	5'400	GIM	Zone protégée	892'200
Lot 5b (PF)	Grand-Rue 39	Logement + rez activité	1646	1681	6'335	GIM	Bâtiment classé	703'500
Lot 2b (PF)	Grottes 1, pl. des	Rez activité	1614	1918		GIM		835'200
Lot 2b (PF)	Grottes 26, rue des	Rez activité	1106	1876		GIM		628'200
Lot 2b (PF)	Grottes 5, rue des	Rez activité	1169	1918		GIM		225'700

N° Lot	Adresse	Affectation	N° bat.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Etrux patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Lot 6 (PF)	Gustave-Moynier 4	Logement	1927	1932	5'405	GIM	RAIM*	226'200
Lot 6 (PF)	Gustave-Moynier 6	Logement	1928	1932	5'377	GIM	RAIM*	221'400
Lot 5b (PF)	Hodler 5, rue Ferdinand-	Logement + bureau	1951	1883	6'600	GIM	Plan de quartier bâtiment maintenu	631'300
Lot 5b (PF)	Hôtel-de-Ville 12, rue de l'	Logement + bureau	1962	1705	6'122	GIM	Zone protégée	67'900
Lot 5b (PF)	Jargonnant 3, pl. de	Logement	1020	1907	6'533	GIM	Inscrit à l'inventaire	866'700
Lot 6 (PF)	Jean-Jaquet 11	Logement	1081	1920	3'813	GIM	RAIM*	827'700
Lot 6 (PF)	Jean-Jaquet 5	Logement	1058	1920	4'650	GIM	RAIM*	91'000
Lot 6 (PF)	Jean-Jaquet 7	Logement	1059	1920	3'630	GIM	RAIM*	81'200
Lot 6 (PF)	Jean-Jaquet 9	Logement	1060	1920	4'560	GIM	RAIM*	89'500
Lot 2b (PF)	Lausanne 30	Logement + rez activité	1053	1943		GIM		248'000
Lot 2c (PF)	Lausanne 30	Logement + rez activité	1053	1943	3'064	GIM		638'300
Lot 2b (PF)	Lausanne 31	Logement + rez activité	1092	1918		GIM	RAIM*	286'100
Lot 2c (PF)	Lausanne 31	Logement + rez activité	1092	1918	4'586	GIM	RAIM*	678'000
Lot 2b (PF)	Lausanne 32	Logement + rez activité	1021	1943		GIM		320'400
Lot 2c (PF)	Lausanne 32	Logement + rez activité	1021	1943	4'105	GIM		462'800
Lot 2a (PF)	Lausanne 79, rue de	Logement + rez activité	1114	1946	5'125	GIM		558'500
Lot 2c (PF)	Lausanne 79, rue de	Logement + rez activité	1114	1946	5'125	GIM	Plan de Site bâtiment maintenu	775'800
Lot 2a (PF)	Léman 11, rue du	Logement	1913	1921	4'895	GIM	RAIM*	439'900
Lot 2c (PF)	Léman 11, rue du	Logement	1913	1921	4'895	GIM	RAIM*	786'400
Lot 1 (PF)	Madeline 11, rue de la	Logement + rez activité	1055	1924	3'029	GIM	RAIM*	297'700
Lot 1 (PF)	Madeline 7, rue de la	Logement + rez activité	1054	1924	3'075	GIM	RAIM*	280'200
Lot 5b (PF)	Midi 10, ruelle du	Logement + rez activité	1343	1859	4'559	GIM		216'800
Lot 1 (PF)	Montbrillant 28, rue de	Logement + rez activité	1425	1902	4'798	GIM	RAIM*	419'600
Lot 1 (PF)	Montbrillant 30, rue de	Logement + rez activité	1496	1913	8'440	GIM	RAIM*	552'700
Lot 1 (PF)	Navigation 36, rue de la	Logement + rez activité	1844	1880	2'473	GIM	RAIM*	316'000

N° Lot	Adresse	Affectation	N° bdt.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Lot 2a (PF)	Navigation 4, pl. de la	Logement	1921	1921	6'069	GIM	RAIM*	605'000
Lot 2c (PF)	Navigation 4, pl. de la	Logement	1921	1921	6'089	GIM	RAIM*	828'000
Lot 6 (PF)	Pâquis 32	Logement	1924	1930	4'972	GIM	RAIM*	233'300
Lot 1 (PF)	Pepinière 2, rue de la	Logement + rez activés	1241	1898	4'920	GIM	RAIM*	759'000
Lot 6 (PF)	Perron 12	Logement + rez activés	1091	1951	2'668	GIM	Zone protégée	108'500
Lot 6 (PF)	Perron 14	Logement + rez activés	1035	1951	2'923	GIM	Zone protégée	110'500
Lot 6 (PF)	Perron 17	Logement + rez activés	1036	1951	1'739	GIM	Zone protégée	146'600
Lot 6 (PF)	Perron 19	Logement + rez activés	1037	1960	1816	GIM	Zone protégée	157'900
Lot 6 (PF)	Perron 3	Logement + atelier	1206	1951	5'344	GIM	Zone protégée	134'000
Lot 6 (PF)	Perron 5	Logement + rez activés	1207	1951	3'067	GIM	Zone protégée	146'000
Lot 6 (PF)	Perron 7	Logement + rez activés	1208	1951	5'108	GIM	Zone protégée	190'900
Lot 1 (PF)	Petit-Sacconnex 26, ch. du	Logement (villa)	1251	1858	2'600	GIM		184'800
Lot 2a (PF)	Poterie 3, rue de la	Logement + atelier	1658	1894	3'373	GIM		245'200
Lot 2a (PF)	Poterie 5, rue de la	Logement + atelier	1659	1788	1'442	GIM		208'400
Lot 2c (PF)	Poterie 5, rue de la	Logement + atelier	1659	1788	1'442	GIM		208'600
Lot 2b (PF)	Puiserands 2, rue de la	Rez activité	1392	1912		GIM		550'800
Lot 2b (PF)	Rousseau 14, rue	Rez activité	1030	1897		GIM		0
Lot 2b (PF)	Rousseau 16, rue	Rez activité	1031	1897		GIM		0
Lot 2b (PF)	Saint-Georges 65, bd. de	Rez activité	1229	1900		GIM		307'000
Lot 1 (PF)	Secheron 3, av. de	Logement	1929	1932	5'575	GIM	RAIM*	569'000
Lot 1 (PF)	Secheron 5, av. de	Logement	1930	1932	5'730	GIM	RAIM*	569'200
Lot 2a (PF)	Servette 40 rue (angle Chouet)	Logement + rez activés	1372	1919	6'983	GIM	RAIM*	845'400
Lot 2c (PF)	Servette 40 rue (angle Chouet)	Logement + rez activés	1372	1919	6'983	GIM	RAIM*	957'600
Lot 1 (PF)	Simon 7, rue Michel-	Logement + EQ Jonction +infirm.	1285	1965	34'757	GIM		4937'100
Lot 1 (PF)	Simon 9, rue Michel-	Logement + ateliers du GTG	1286	1965	34'757	GIM		4931'200

N° Lot	Adresse	Affectation	N° bdt.	Année consr.	Volume SIA.m3	Service Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Lot 2b (PF)	Terrassière 32, rue de la	Rez activité + parking	1131	1973		GIM	414'700
Lot 2a (PF)	Tour-de-Boel 6, rue de la	Logement + bureau + discothèque	1042	1820	1'324	GIM	102'900
Lot 2c (PF)	Tour-de-Boel 6, rue de la	Logement + bureau + discothèque	1042	1820	1'324	GIM	260'000
Lot 1 (PF)	Vieux-Billard 25, rue du	Bureau	1375	1914	5'223	GIM	163'900
Lot 2b (PF)	Vogt 22-24, bd. Carl-	Biblio. municipale + MQ Jonction	3507	1969		GIM	886'700
Lot 2b (PF)	Voltaire 9, rue	Résidence pr. jeunes Le Yolaire	3343	1961		GIM	205'100
Lot 3 (PA)	Bout-du-Monde 6, rte. du	MQ Le Chalet, Villa Saint Euxpéry	3011	1904	2'500	GIM-A	254'800
Lot 4a (PA)	Carouge 50-52, rue de	Salle commun. + Théâtre Pitoëff	3471	1907	30816	GIM-A	1'222'800
Lot 4a (PA)	Cimetière 1, av. du	Cin. Saint-Georges, bur. + boutiq.	3426	1883	2616	GIM-A	522'700
Lot 5a (PA)	Croix-Rouge 4, rue de la	Palais Eymard	3008	1821	11'870	GIM-A	1'179'100
Lot 3 (PA)	Eaux-Vives 82-84, rue des	Salle communale des Eaux-Vives	3473	1907	10'060	GIM-A	542'200
Lot 5a (PA)	Hotel-de-Ville 4, rue de l'	Bureaux DCA-DEUS-SJS	3001	1707	12'060	GIM-A	1'157'500
Lot 5a (PA)	Hotel-de-Ville 5, rue de l'	Bureaux DFEL	3002	1752	13'904	GIM-A	1'026'900
Lot 5a (PA)	Impératrice 10, ch. de l'	Bureaux Château de l'Impératrice	1673 1	1918	5'134	GIM-A	560'200
Lot 5a (PA)	Impératrice 12, ch. de l'	Logimnts + dép. du château	1673	1918	3'443	GIM-A	395'200
Lot 5a (PA)	Lausanne 114, rue de	Bur. Inst. H. Duman +WC +dépôt	3995	1856	5'432	GIM-A	440'100
Lot 5a (PA)	Lausanne 126, rue de	Chalet restaurant La Perle du Lac	1850	1830	4'153	GIM-A	333'100
Lot 5a (PA)	Plonjon 4, ch.	Biblio. sports + bureaux Villa	3305	1918	1'924	GIM-A	247'300
Lot 4a (PA)	Pont-d'Arve 33-35, bd.	Centre formation police municip.	3005	1920	7460	GIM-A	1170'900
Lot 4a (PA)	Stand 3+3bis, rue du	Salle comm. Palladium + bureaux	3472	1929	14278	GIM-A	93'600
Lot 4a (PA)	Terraux-du-Temple 6-8, rue	Salle communale du Faubourg	3451	1919	18940	GIM-A	2'006'200
Lot 4a (PA)	Sainte-Clothilde 6, av.	Ateliers du Grand théâtre	3621	1898	11765	GTG	159'1200
Lot 4b (PA)	Cimetière 1, av. du	Centre fun. St.Georges, ateliers	3430	1986		LOM	1'804'400
Lot 4a (PA)	Calandrin 7, ch.	Villa Lombard Calandrin (ex-MEG)	3128	1888	4055	SDPE	811'600
Lot 4a (PA)	Clairière 7, ch. de la	Jardin d'enfants Petite Maison	1656	1880	1104	SDPE	108'600

N° Lot	Adresse	Affectation	N° bât.	Année constr.	Volume SIA m3	Service bénéf.	Enjeux patrimoniaux	Coûts des travaux HT
Lot 3 (PA)	Fontenex 11, plateau de	Crèche de Fré-Picot	3401	1810	3'500	SDPE		265'200
Lot 4a (PA)	Schaub 38, rue	Jardin d'enfants La Souris Verte	3342	1900	773	SDPE		305'300
Lot 4b (PA)	Alpes 10, rue des	Salle de concerts AMR	3464	1864		SEC		92'300
Lot 4a (PA)	Maignou 15, rte. de	Bureaux DCTN, Maignou 15	3121	1842	2920	SEC		635'900
Lot 5a (PA)	Rôtisserie 10, rue de la	Théâtre Alhambra + Alhambra	3453	1920	14'209	SEC		303'600
Lot 4a (PA)	Volontaires 4, pl. des	Centre culturel "L'Usine"	3516	1916	23000	SEC		2'556'400
Lot 5a (PA)	Tour 1, rue de la	Maison de Quartier de Plainpalais	1271	1862	4'702	SEJ	Inscrit à l'inventaire	426'600
Lot 4a (PA)	Ador 66A, quai Gustave-	Atelier SEVE + logement + WC	3407	1769	1576	SEVE	Bâtiment classé	271'300
Lot 4a (PA)	Ador 66A, quai Gustave-	Vestiaires + cafétéria SEVE	3418	1769	951	SEVE	Bâtiment classé	247'700
Lot 4a (PA)	Fort-Barreau 2, rue / Croppettes	Dépot SEVE, parc des Croppettes	3992	1929	658	SEVE		92'800
Lot 5a (PA)	Lausanne 118, rue de	Bureaux SEVE	3996	1750	1'467	SEVE		134'800
Lot 5a (PA)	Lausanne 120, rue de	Bureaux SEVE	3153	1899	1'121	SEVE		89'100
Lot 5a (PA)	Lausanne 122, rue de	Bureaux SEVE, loge portail	3994	1846	451	SEVE		70'600
Lot 4a (PA)	Vignes 2, ch. des	Dépot SEVE, Chemin des Vignes	3519	1959	737	SEVE		452'500
Lot 4a (PA)	Orangerie 26, rue	Centre insert. assoc. "L'orangeie"	3334	1919	832	SJS		248'700
Lot 4a (PA)	Cimetière 1, av. du	Saint-Georges, Chapelle l'Ange	3427	1899	6080	SPF		421'400
Lot 4a (PA)	Saint-Georges 94-96, rte. de	chapelle + boutique fleurs	3432	1883	2616	SPF		516'600
Lot 4a (PA)	Fontenex 8, plateau de	Stade Fx. vestiaires + logement	3362	1921	6216	SPO		798'500
Lot 4a (PA)	Vessy 16, rte. de	Centre sportif Bout-du-Monde	3361	1970	5328	SPO		562'400