Conseil municipal

Législature 2020-2025
Délibération **D 141-2024**
Séance du 28 mai 2024

DELIBERATION

relative à un crédit d'engagement de 127 200 000 F pour la construction des immeubles F et H2 sis dans le périmètre du PLQ Rolliet à Plan-les-Ouates

Vu la volonté des autorités municipales de procéder à la réalisation du périmètre Le Rolliet,

vu la possession par la Commune de Plan-les-Ouates de 28'974 m2 de droits à bâtir logements dans le PLQ N° 30'043-529 « Le Rolliet », adopté par le Conseil d'Etat le 18 avril 2018, représentant un total 27.35 % des droits à bâtir logements totaux dudit périmètre,

vu la répartition des droits à bâtir communaux en totalité dans la pièce urbaine « Ea » et représentant 100% des îlots « F » et « H2 » ainsi que 54.2% de l'îlot « G » de ladite pièce,

vu la délibération D 49-2021 de 3 500 000 F approuvée par le Conseil municipal en date du 19 octobre 2021 pour un mandat de pilotage pour la mise en œuvre des droits à bâtir communaux du PLQ Rolliet à Plan-les-Ouates : mandat d'assistance à maîtrise d'ouvrage,

vu la volonté de la Commune de réaliser des immeubles avec une mixité de catégories de logements afin de répondre aux besoins de l'ensemble de ses communiers et ce, conformément à l'application de l'article 4a LGZD,

vu la volonté de permettre la réalisation, sur 4 577 m2 SBP environ, par la Commune, pour le compte de la Fondation René et Kate Block, d'un Immeuble avec Encadrement pour Personnes Agées mixte (IEPA) dans l'îlot H2 en bordure du futur pôle santé,

vu la volonté de la Commune de permettre une réelle qualité et diversité architecturale sur le périmètre du Rolliet en organisant un concours d'architecture SIA 142 pour la réalisation de ses droits à bâtir logements pour les îlots « F » et « H2 »,

vu les résultats dudit concours, suite au jury du 16 juin 2021, retenant les bureaux Sylla Widmann Architectes et B+S Ingénieurs Conseils, pour l'étude et la réalisation du projet,

vu les résultats des appels d'offres à mandataires techniques pour compléter l'équipe pluridisciplinaire avec notamment des ingénieurs chauffage, ventilation, sanitaire et électricité,

vu la délibération D 58A-2021 approuvée par le Conseil municipal en date du 8 février 2022 décidant d'ouvrir un crédit d'étude de 12 860 000 F en vue de la construction des immeubles F et H2, selon le PLQ No 30'043-529 « Le Rolliet », approuvé par le Conseil d'Etat le 18 avril 2018,

vu la mutation parcellaire No 34/2024, élaborée par le bureau Haller Wasser, géomètre à Carouge, qui créera les nouvelles parcelles N^{os} 7753, 7754, 7755 et 7756 liées aux immeubles Fa et Fb, et N^{os} 7757, 7758, 7759 et 7760 liées aux immeubles H2a et H2b,

vu la requête en autorisation de construire des immeubles F et H2 déposée le 30 juin 2023 sous le numéro DD 327'399 et acceptée en date du 18 mars 2024,

vu les plans financiers initiaux des bâtiments F et H2 joints à l'autorisation de construire DD 327'399,

vu la convention d'échange de catégories des droits à bâtir logement réalisée entre la Commune et la Fondation Emma Kammacher au sein du PLQ Le Rolliet,

vu la convention de réservation signée le 21 décembre 2023 entre la Commune et la Fondation René et Kate Block stipulant l'engagement à réserver la mise à disposition de la parcelle N°7758 par le biais de la constitution future d'un droit de superficie distinct et permanent (DDP) avec le bâtiment IEPA érigé dessus dont la rédaction est en cours auprès de l'étude de Me Geiger et qui fera l'objet d'une délibération ad hoc,

vu les informations transmises régulièrement aux Conseillers municipaux sur l'avancée du projet lors des commissions aménagements et certaines en conjointes,

vu l'exposé des motifs EM 141-2024, d'avril 2024, comprenant l'ensemble des éléments relatifs à cette opération,

conformément à 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,

le Conseil municipal

DECIDE

par 22 oui et 1 abstention

1. De construire sur le périmètre du Rolliet, 4 immeubles d'habitations de 4, 6,7 et 9 étages sur rez, qui se présentent de la manière suivante :

   - **Immeuble Fa, sis sur les parcelles 7753 et 7755** - Un bâtiment locatif ZD de 81 logements, correspondant à environ 327.5 pièces ;
   - **Immeuble Fb, sis sur les parcelles 7754 et 7755** - Un bâtiment en propriété par étage ZD vente de 3'507.7 m^2, soit 28 logements, correspondant à environ 128 pièces ;
   - **Immeuble H2a, sis sur les parcelles 7757 et 7759** - Un bâtiment avec une partie en propriété par étage ZD vente de 2'818.3 m^2, soit 26 logements, correspondant à 105 pièces ; et une autre partie en locatif ZD de 20 logements, correspondant à environ 96 pièces ;
   - **Immeuble H2b, sis sur les parcelles 7758 et 7759** - Un bâtiment représentant un Immeuble avec encadrement pour personnes âgées subventionné LUP (IEPA), soit 52 logements, correspondant à environ 160 pièces.

   Soit un total estimé pour ce périmètre de :
   - **101 logements locatifs, correspondant à environ 423,5 pièces,**
   - **52 logements en IEPA – LUP, correspondant à environ 160 pièces,**
   - **6'326 m2 de logements en PPE, soit 54 logements, correspondant à environ 233 pièces,**
   - **Un parking de 218 places voitures, 77 places pour 2 roues motorisées et 578 places pour la mobilité douce.**

Le coût total selon les plans financiers initiaux déposés en annexe de l'autorisation de construire DD 327'399, se monte à 132 963 020 F, y compris le terrain et les frais d'étude. Le coût total de l'opération financée se décompose de la manière suivante :

Terrain, frais annexes	2'541'665
Construction	106'123'110
Aménagements extérieurs	3'246'240
Taxes	2'002'425
Frais financiers et divers	5'204'690
Honoraires de pilotage	2'928'200
Imprévus et divers	2'657'000
Péréquation	0
Sous total	**124'703'330**
Terrain, acquisition	8'259'690
Coût total plans financiers initiaux	**132'963'020**
Réserve conjoncturelle	2'500'000
Coût global opération financée	**135'463'020**

Soit une répartition des plans financiers initiaux par catégorie :

Immeubles ZDloc	*(Fa et H2a1)*	64'273'660
Immeubles PPE	*(Fb et H2a2)*	44'081'295
Immeuble IEPA	*(H2b)*	24'608'065
Total		**132'963'020**

Coût global opération financée	135'463'020
Terrain, acquisition	-8'259'690
Différence d'arrondi	-3'330
Total crédit d'engagement	**127'200'000**

Le financement de cette opération est assuré de la manière suivante :

Emprunt (80%)	108'370'000
Apport Commune (20%)	27'093'020
Coût total	**135'463'020**

2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de **127 200 000 F** (coût de construction moins acquisition des terrains), pour la construction des bâtiments Fa, Fb, H2a et H2b, sis au périmètre Le Rolliet. Les crédits d'engagement votés précédemment sont compris dans ce montant pour la part affectée au patrimoine financier, soit les délibérations D 57-2016, D 146-2018, D157-2019, D,08-2020, D 194-2020, D 204-2020, D 49-2021, D 58-2021.

3. D'autoriser le Conseil administratif à financer ces travaux par un ou des emprunts contractés auprès d'établissements financiers pour un montant maximum de **108 370 000 F**.

4. De destiner les bâtiments Fa et H2a2 à usage locatif au sein du patrimoine financier de la Commune de Plan-les-Ouates.

5. D'autoriser le Conseil administratif à vendre en propriété par étage les immeubles Fb et H2a1, soit les 54 appartements au prix moyen pondéré de 7 472 F par mètre carré, ainsi que 44 places de parking, selon les plans financiers initiaux déposés auprès de l'Office Cantonal du Logement et de la Planification Foncière (OCLPF) avec l'autorisation de construire et contrôlés en mars 2024. Le prix de vente brut étant estimé à 50 877 926 F, duquel il faut déduire les frais de vente de 950 000 F (frais de commercialisation au complet et suivi acquéreurs), soit un prix de vente total net estimé de 49 927 926 F. Le gain net estimé de 6 123 722 F, étant comptabilisé en revenus dans le compte de résultats.

6. De comptabiliser les dépenses et les recettes prévues à l'actif du bilan de la Commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine financier.

7. D'autoriser le Conseil administratif à vendre le bâtiment H2b (IEPA) à la Fondation René et Kate Block au montant du prix de revient final.

8. D'octroyer à la Fondation René et Kate Block, à titre onéreux, un droit de superficie distinct et permanent, d'une durée de 99 ans, sur la parcelle N° 7758, de la Commune de Plan-les-Ouates, sise dans le PLQ Le Rolliet, propriété de la Commune, en vue de la construction d'un IEPA, selon le plan de servitude établi le 19.03.2024 par M. Frédéric Wasser, géomètre officiel, et le projet d'acte notarié établi par Me Blaise Geiger, le montant de la rente annuelle étant fixé à 68 982 F ,

9. De charger le Conseil administratif de désigner deux de ses membres pour signer tous les actes authentiques, ainsi que tous les actes en lien avec la réalisation desdits immeubles, notamment :
   - Divisions de parcelles, créations de dépendances, ajustements et créations de servitudes et droits de jouissance ;
   - Constitutions de cédules hypothécaires ;
   - Mises en propriété par étage et établissement du règlement d'administration et d'utilisation des locaux ;
   - Promesses de vente, droits d'emption et actes de vente.

10. De charger le Conseil administratif de demander l'exonération partielle du paiement des droits d'enregistrement et des émoluments au Registre foncier vu l'utilité publique de cette opération.

SCA/VLM/phz/bg/#594 – SF/PL – 28 mai 2024

Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 141-2024

▪ Message aux membres du Conseil municipal ▪

OBJET :

Crédit d'engagement pour la réalisation des immeubles F et H2 dans le périmètre du PLQ Le Rolliet à Plan-les-Ouates

F 127 200 000.-

Plan-les-Ouates – avril 2024

Crédit d'engagement pour la réalisation des immeubles F et H2 dans le périmètre du PLQ Le Rolliet à Plan-les-Ouates

EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES

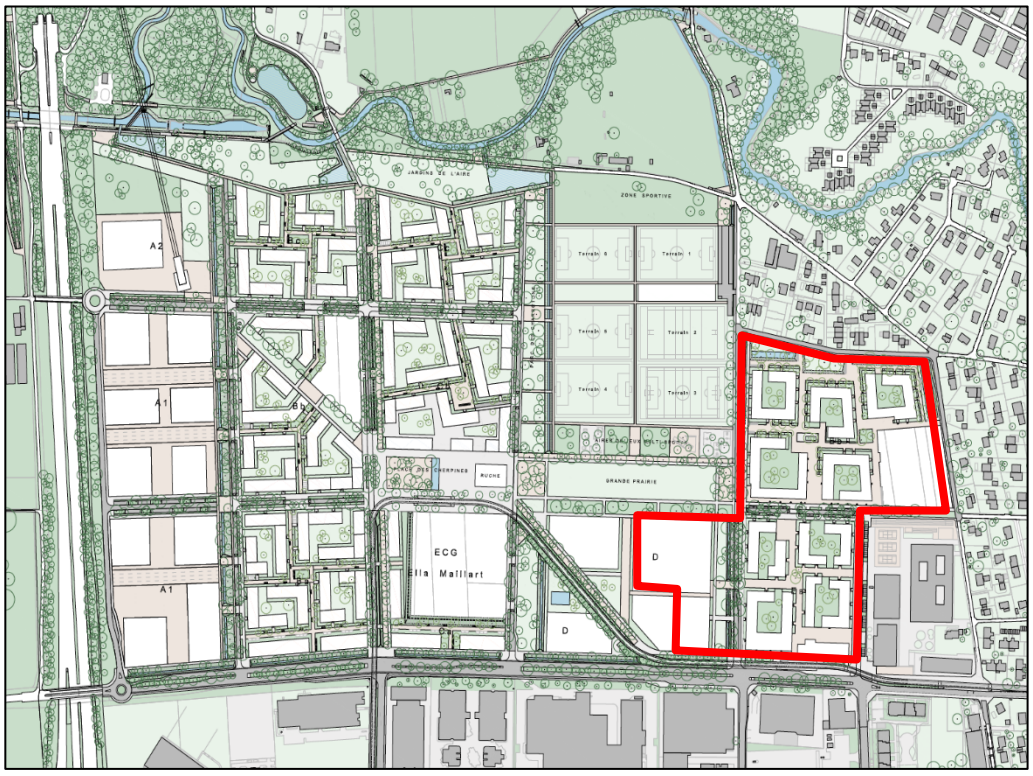
1. Rappel historique du projet

1.1 Le contexte des Cherpines et le PLQ « Le Rolliet »

Le quartier des Cherpines, à cheval sur les Communes de Confignon et Plan-les-Ouates, fait partie d'un des 7 grands projets du canton de Genève. Ce nouvel éco quartier du 21ème siècle vise à offrir aux Genevois des logements abordables aux abords de la ville, dans un environnement de qualité.

Suite au choix de ce périmètre, mentionné notamment dans le Plan Directeur Cantonal et Communal, une modification de zone visant à déclasser la zone agricole en zone de développement 3 est entrée en force le 24 août 2011, confirmant ainsi la votation populaire cantonale de mai 2011.

Les différentes études réalisées entre 2011 et 2018 (images directrices de quartier, Plan Directeur de Quartier…) ont permis d'aboutir à la réalisation d'un premier Plan Localisé de Quartier (PLQ) dit « Le Rolliet » qui fut adopté en avril 2018 par le Conseil d'Etat.



Sur cette base, les différents propriétaires ont pu obtenir des droits à bâtir qu'il s'agit maintenant de réaliser par la construction des logements.

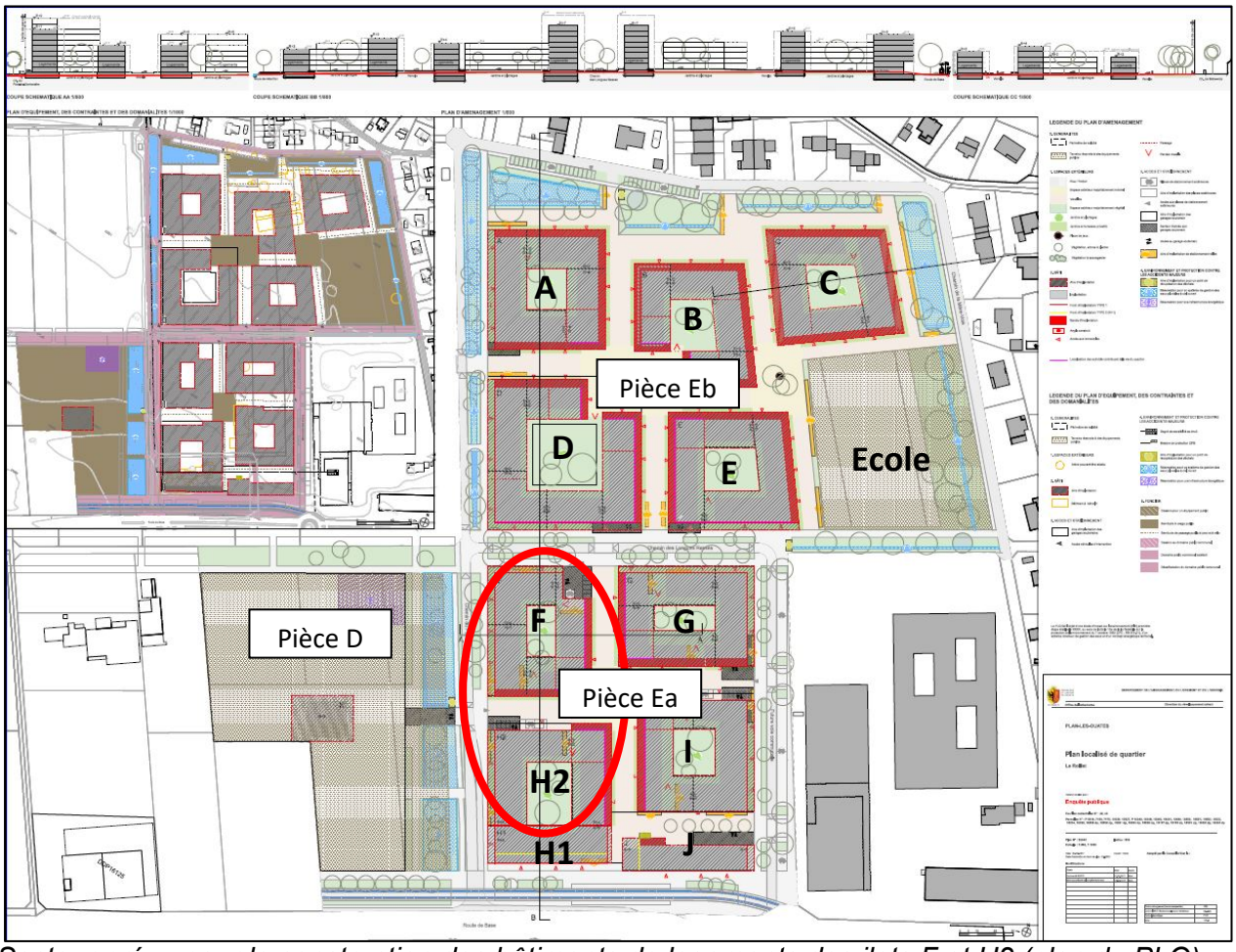
Le PLQ du Rolliet prévoit la réalisation de 105'946m^2 de droits à bâtir logements (soit environ 1'000 logements), 15'237m^2 de droits à bâtir activités et 5'508m^2 de droits à bâtir relatifs aux 5% de surfaces destinées à la vie de quartier.

Il prévoit également la réalisation d'équipements publics avec la création d'une école primaire de 16 classes sur la pièce Eb et d'équipements sportifs sur la pièce D.

Ces surfaces se répartissent donc sur 3 pièces urbaines (cf. p. 4) :

- **Pièce Ea** avec 4 îlots de logements (F, G, H2 et I) et 2 bâtiments d'activités en bordure de la route de Base (H1 et J) ;
- **Pièce Eb** avec 5 îlots de logements (A, B, C, D et E) et la nouvelle école primaire du périmètre ;
- **Pièce D** avec les équipements sportifs et 1 318m^2 de droits à bâtir activités liées.

Ci-après, extrait du PLQ du Rolliet adopté le 18 avril 2018.



Secteur prévu pour la construction des bâtiments de logements des ilots F et H2 (plan du PLQ)

1.2 Les DàB de la Commune de Plan-les-Ouates dans le PLQ « Le Rolliet »

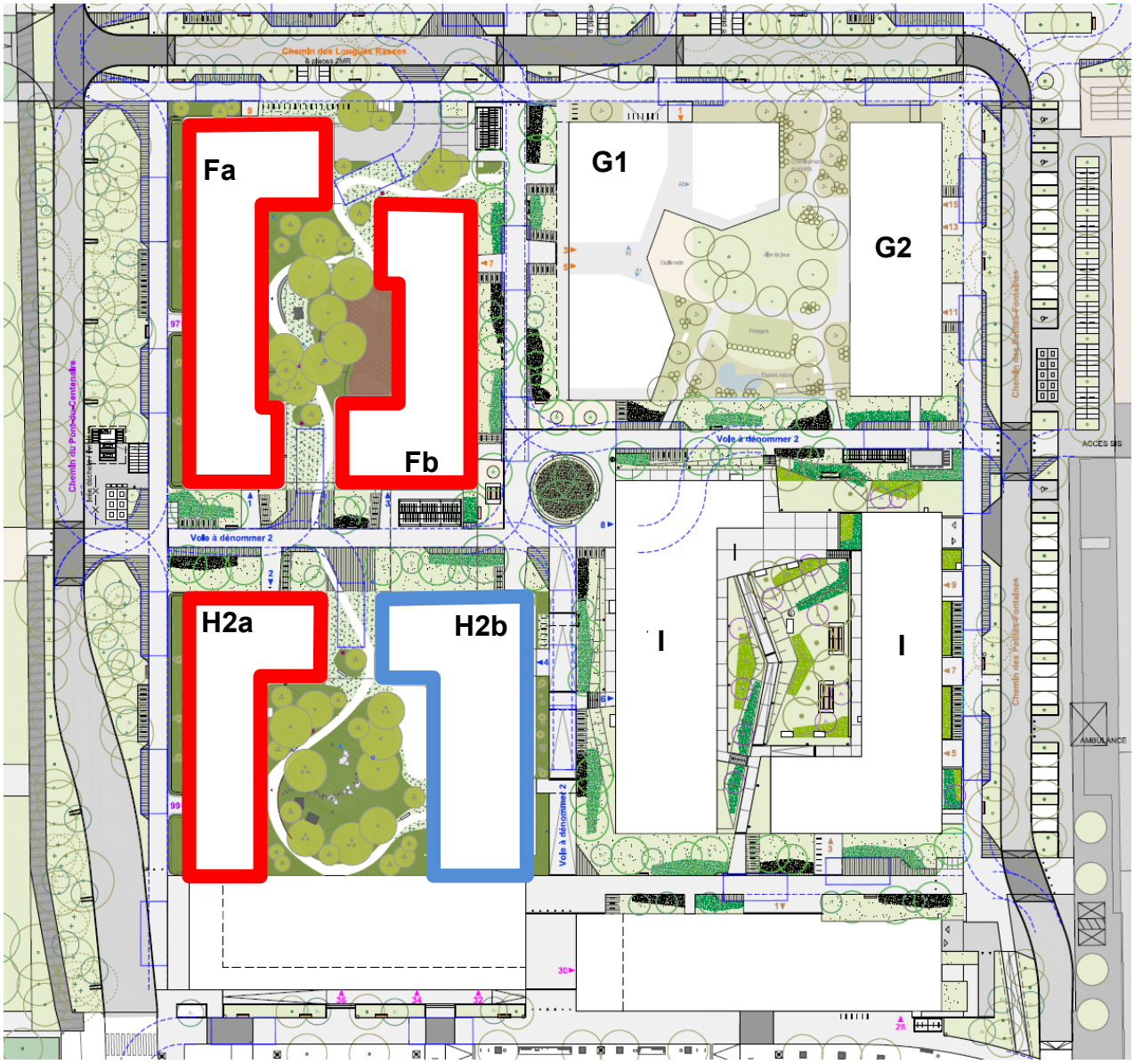
Du fait de sa qualité de propriétaire foncier du périmètre (parcelle N° 10'060 des tennis et de la villa de la jeunesse), la Commune dispose automatiquement de droits à bâtir. Elle a par ailleurs acquis au fil des années un certain nombre de parcelles dans le périmètre, soit directement (parcelles N^{os} 10'043 et 7'170), soit par l'exercice de son droit de préemption (parcelle N°10'040, pour partie dans ce premier PLQ).

Les différentes études et accords entrepris avec l'Etat de Genève au cours des années 2019 et 2020 ont permis de planifier et d'organiser la répartition des droits à bâtir sur les ilots F, G et H2.

En 2015, des premiers échanges avec la Fondation René et Kate Block (FRKB) amènent à la réflexion de la mise en place d'un immeuble avec encadrement pour personnes âgées dans le périmètre du Rolliet. Après quelques années d'échanges, il a été acté que la programmation des îlots F et H2 intègrerait la réalisation de cet IEPA mixte d'environ 4'000 m2 et qui sera réalisé pour le compte de la FRKB avec les droits à bâtir de la Commune.

De ce fait, la réalisation des droits à bâtir de la Commune à mixer au sein des montées des deux îlots F et H2 devait se répartir de la façon suivante :

- Environ 4'000 m2 de LUP/LGL (environ 58 logements) dans l'immeuble H2b
- Environ 12'000 m2 de ZDLoc (environ 104 logements)
- Environ 6'000 m2 de PPE (environ 46 logements)



IEPA – FRKB Logements Communaux

Dans le cadre du principe de mixité de logements selon la Loi générale sur les zones de développement (LGZD – L1 35) et de sa révision au 1er janvier 2021, il est précisé que les

catégories de logements doivent être réparties selon la proportionnalité décrite par l'article 4A, à savoir :

- Un tiers du programme en logements d'utilité publique destinés aux personnes à revenus modestes, dont la moitié en LUP-HBM ; et
- Un tiers du programme en logements locatifs non subventionnés (ZDLOC), destinés à la classe moyenne de la population genevoise ; et
- Le solde du programme de logements est laissé au libre choix de celui qui réalise, et dans ce solde les 20% de PPE obligatoires.

La Commune doit donc elle aussi respecter cette répartition sur ses propres droits à bâtir.

Cependant, dans l'optique d'une bonne mixité sociale sur l'ensemble du quartier et en raison de la réalisation par la Fondation Emma Kammacher (FEK) de 100% de logements LUP HBM, une convention a été signée avec cette dernière afin d'échanger des catégories de logements (délibération D 08-2020 acceptée par le Conseil municipal en date du 13 octobre 2020).

Ainsi, la FEK récupère une partie des catégories LUP de la Commune qui, elle, reçoit en échange des catégories ZDLoc, moyennant une soulte (la rentabilité des logements en ZDLoc étant supérieure à ceux en LUP). Cette soulte d'un montant total de 1'661'850 F a été prise en charge dans le crédit d'engagement de la délibération D 08-2020 et consolidée par la présente demande de crédit pour la réalisation des immeubles F et H2.

1.3 Concours d'architecture

Le 26 mai 2020, le Conseil municipal votait à l'unanimité la délibération D 194A-2020 pour l'organisation d'un concours d'architecture SIA 142 visant la réalisation de ces immeubles.

Programme du concours :

L'objet du concours comprend la construction des 2 îlots de logements dans les aires d'implantation F (dont la surface brute de plancher maximale est de 12'508 m2) et H2 (SBP maximale est de 9'920 m2) du PDQ des Cherpines N°30'043.

Les catégories de logements sont en LUP-HBM pour l'IEPA (avec un déplafonnement possible pour la moitié des logements protégés), en loyer libre contrôlé (ZD Loc), qui seront conservés à titre patrimonial par la Commune, et en copropriété par étage (PPE), qui seront vendus.

Un programme pour une crèche de 32 places et des surfaces dédiées à la vie de quartier est également intégré au cahier des charges mais fera l'objet d'une gestion séparée et d'une délibération spécifique.

Déroulement du concours :

Le concours mis en place est un concours de projet d'architecture pour équipe pluridisciplinaire (architecte et ingénieur civil) conforme au règlement SIA 142 (édition 2009) avec une procédure de présélection.

La première phase de la procédure, la phase de candidature, était sélective et n'était pas anonyme. Dans cette phase, le jury a choisi, sur la base des dossiers de candidature reçus, 11 concurrents qui ont participé à la phase de concours.

Dans cette seconde phase, les projets rendus étaient anonymes. Tous les projets ont respecté les délais, les documents à remettre et la forme requise dans le programme du concours et ont donc tous été admis au jugement.

Les projets remis à l'issue du concours ont été jugés sur la base des critères d'appréciation suivants (sans ordre d'importance) :

- Qualité urbanistique, architecturale et structurelle
- Qualité environnementale
- Faisabilité économique

Le jury s'est réuni à deux reprises, les 2 et 16 juin 2021 dans l'Aula de l'école Aimée Stitelmann pour le jugement des projets.

A la fin de cette seconde journée, le classement suivant a pu être établi :

- 3ème prix : PALAZZO du bureau LRS Architectes
- 2ème prix : VERTUMNE du bureau Jaccaud Spicher Architectes Associés
- 1er prix lauréat : FILIGRANE du bureau Sylla Widmann Architectes

Points forts du projet lauréat relevés par le jury :

Les nouvelles pièces urbaines proposées se distinguent par leur qualité expressive et unitaire déterminée par la fluidité formelle de la cour et de ses angles adoucis. Le jury salue ce dispositif qui confère au projet son identité architecturale. L'auteur du projet associe les différents espaces intérieurs demandés dans le programme aux types d'espaces extérieurs tels que définis dans le plan localisé de quartier, selon leur degré de privacité: celui public de la rue essentiellement voué à la circulation des véhicules et à la mobilité douce et associé au grand paysage agricole, l'espace de vie du quartier attribué à la venelle et à ses espaces communautaires – la crèche, le Coworking, les locaux communs liés à l'IEPA (Immeuble avec encadrement pour personnes âgées) et enfin, l'espace tranquille et préservé de la cour verte, à l'intérieur de l'îlot.

Le jury relève en particulier la qualité de l'espace-filtre mis en place sur l'ensemble des façades, favorisant la mise à distance de l'espace public, qu'il soit de rue ou de jardin. Ce dispositif offre ainsi des qualités bienvenues, tant du point de vue de la profondeur et de la succession des espaces que de celui de l'écran protecteur privatif.

Le jury apprécie notamment les possibilités d'utilisation multiples offertes par ces espaces de seuils et de transitions permettant en particulier une polyvalence certaine, offrant des espaces de jardins d'hiver ou d'extension de l'espace de séjour, en été.

Les cages d'escaliers ouvertes à la lumière et à l'air libre et habilement disposées dans les angles rentrants, réservent ainsi la totalité des façades et des prises de jour maximales aux pièces d'habitations. La proposition d'un accès unique à la toiture-terrasse, prévue à une seule aile de la

composition, permet de favoriser les échanges et les rencontres entre les résidents. Le jury comprend que ce dispositif n'ait pas été étendu à l'ensemble du projet, étant bien conscient de la présence importante des panneaux photovoltaïques sur la toiture.

Sur le plan des logements, le jury relève d'une manière générale une densité présente et intégrée au profit de grands appartements et de pièces généreuses favorisant ainsi la polyvalence et les espaces à vocation multifonctionnelle.

Les pièces traversantes sont privilégiées, offrant ainsi une impression d'espace appréciable et une double exposition. La répartition claire jour-nuit est judicieuse. Elle permet notamment d'envisager l'indépendance possible des cellules chambre-bain au profit du travail à domicile ou d'une colocation. Au rez-de-chaussée, les appartements sont légèrement surélevés préservant l'intimité des habitants.

Du point de vue constructif, le projet utilise une structure verticale en bois et une dalle mixte bois-béton; il répond ainsi aux enjeux et aux exigences de développement durable et environnementaux souhaités par le Maître de l'ouvrage. L'auteur distingue, par ailleurs, les bardages en bois aux étages et le parement en brique de terre crue, notamment positionnés en retrait de la façade du rez-de-chaussée, contribuant ainsi à l'ordonnancement des façades.

L'utilisation ponctuelle des garde-corps devant les loggias mis en place pour compléter l'installation des panneaux photovoltaïques, est relevée.

Recommandations du jury pour la suite des études :

Le jury formule, à l'attention du Maître d'ouvrage et du lauréat, les recommandations suivantes :

- Être attentif lors du développement du projet aux droits de vues sur les façades pignon et aux alignements sur les étages supérieurs.
- Supprimer les appartements IEPA au rez-de-chaussée au profit des espaces communautaires (crèches, centrales de mobilité…).
- Vérifier les mesures à prendre avec la Police du Feu, pour mieux intégrer les contraintes dictées par le PLQ.
- Optimiser le projet afin de permettre la réalisation du maximum de surfaces en cohérence avec le potentiel de droits à bâtir disponible pour l'opération.

2. Base administrative du projet et mandat de pilotage

Au regard de l'importance du dossier et de ses particularités techniques et administratives, la Commune a souhaité faire appel à un pilote pour la gestion de ses droits à bâtir et la conservation de ses intérêts.

Ainsi, la mission proposée consiste à accompagner la Commune dans la coordination des études techniques préalables et dans la réalisation complète de l'ensemble de ses droits à bâtir du Rolliet, y compris ceux cédés ensuite via un droit de superficie distinct et permanent (DDP) à la FRKB pour la réalisation d'un IEPA.

Pour ce faire, un appel d'offres sur invitation auprès de 5 bureaux d'études en capacité de mener ce type de missions spécifiques avait été lancé le 1er février 2021 sur la base d'un cahier des charges. Les missions demandées dans le cadre de cet appel d'offres étaient similaires à ce qui avait été mené dans le développement de nos immeubles aux Sciers, en adaptant les missions en fonction de notre retour d'expérience, par exemple sur le courtage des PPE.

Ainsi, le mandat de pilotage pour la mise en œuvre des droits à bâtir communaux a été validé en date du 19 octobre 2021 par le Conseil municipal par délibération, permettant de confier l'assistance à maîtrise d'ouvrage au consortium CFPI / Altana Consulting.

Bien que ce mandat de pilotage intègre également une gestion et un suivi de différents dossiers, tel que les locaux d'activités de vie de quartier (AVQ), la garantie des intérêts de la Commune dans le développement des DDP avec la coopérative pour la réalisation de l'immeuble G1 ou encore le DDP pour la partie de l'immeuble H1, nous rappelons que ces éléments ne font pas partie du présent dossier de crédit d'engagement.

Tout comme ce fut le cas pour la sélection du pilote, l'ensemble des appels d'offres a été et sera établi sur la base d'une procédure sur invitation en dehors du cadre des marchés publics. En effet, s'agissant du patrimoine financier de la Commune, la procédure de mise en concurrence n'est pas soumise aux marchés publics, ce qui a été confirmé par un avis de droit de Me Lazzarotto datant du 29 novembre 2019. Cependant, une mise en concurrence demeure la règle, conformément à la loi sur le marché intérieur, en tant qu'entité administrative publique et ceci répond également aux procédures internes de la Commune.

3. Explications techniques du projet

Le projet prévoit la construction de 4 bâtiments de logements dont 1 immeuble IEPA, 1 immeuble ZDloc, 1 immeuble PPE ainsi qu'un immeuble mixte ZDloc et PPE, des espaces pour des activités de vie de quartier (AVQ), des aménagements paysagers et un parking souterrain dans les périmètres F et H2 du PLQ du Rolliet.

Insertion urbaine dans la trame paysagère

L'enjeu du projet se situe dans la création de nouvelles pièces urbaines, disposées autour de jardins, dans un quartier à la jonction entre champs cultivés, habitats individuels, zone industrielle et logements collectifs. Dans ce contexte, l'équilibre est à trouver pour répondre à la fois à la demande de densification, à la fois au grand paysage environnant et à la fois à une urbanité de quartier capable de fédérer un vivre ensemble agréable, paisible et respectueux de son environnement.

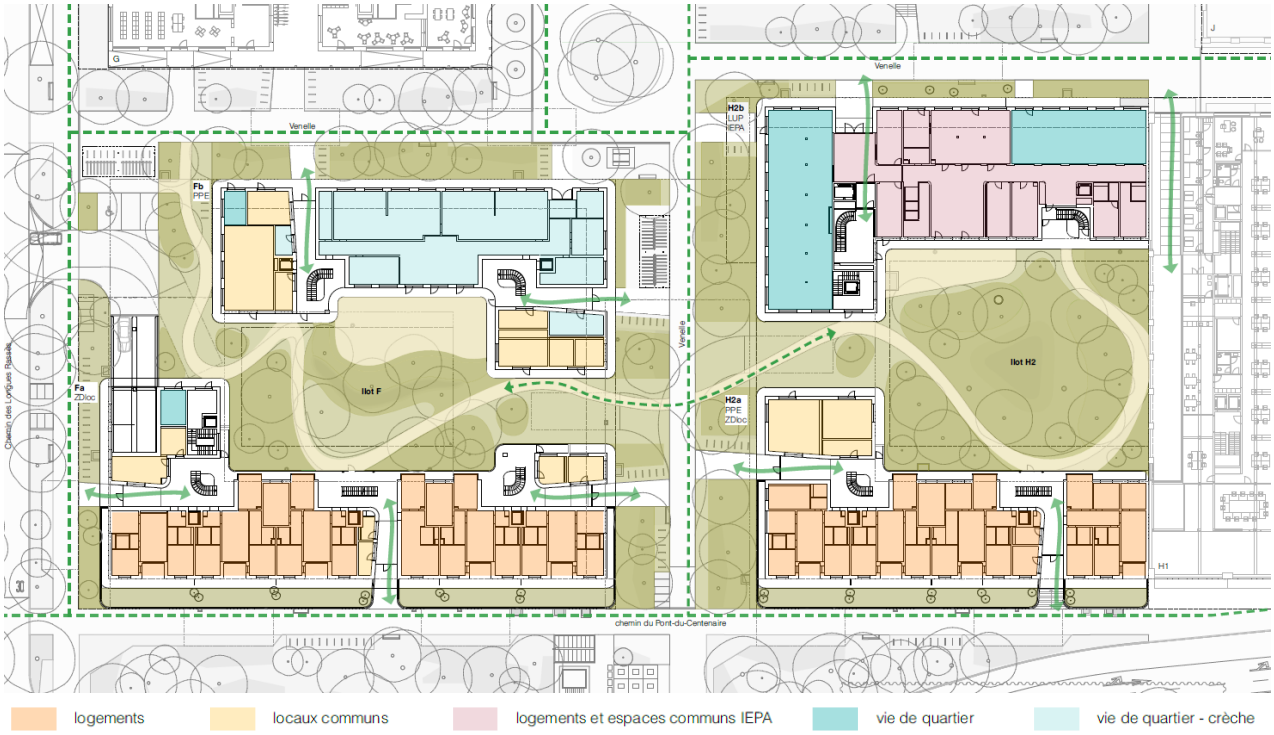
S'il est vrai que le PLQ définit l'implantation générale des volumes et les principaux alignements, le projet, outre l'identité architecturale, a toute latitude de proposer une accroche au projet paysager et définir son interface avec les séquences rue, jardin, venelle, qui sont imaginées.

La lecture de la trame paysagère renseigne en effet sur ces trois espaces : la rue - boulevard arboré où se côtoient véhicules motorisés, mobilité douce et piétons ; le jardin - cœur vert de l'îlot qui amène la fraicheur, le calme et la proximité du voisinage ; la venelle - espace de vie de quartier bordé d'arcades et de lieux communs ponctuée par des placettes ; l'ensemble dévolu exclusivement à la mobilité douce.

Tout en proposant un projet unitaire, cette analyse permet de réagir à ces différentes ambiances, à ces différents statuts d'espaces publics ou semi publics de manière spécifique. Sur rue, les bâtiments R+7 et R+9, sont à l'échelle du grand paysage mais en façade se lisent deux registres, qui mettent aussi les bâtiments à l'échelle du centre du quartier qui est de R+4.

Sur cour, l'espace est plus intime. On accède aux allées depuis la rue ou les venelles, mais les cages d'escaliers, à la lumière et à l'air libre, se situent côté jardin, participant à la vie de l'intérieur de l'îlot et maximisant la surface de façade pour les pièces à la vue dégagée.

Du côté des venelles, les accès aux arcades : la crèche, les surfaces de vie de quartier et le IEPA, permettent de définir des usages publics et communs et participent à la convivialité du quartier.



Une urbanité détendue

Selon les objectifs du PLQ, le projet comprend des gabarits différents, plusieurs catégories de logements, ainsi que des activités de proximité réparties dans les deux îlots, qui sont traitées de manière similaire et forment un ensemble à l'échelle du quartier.

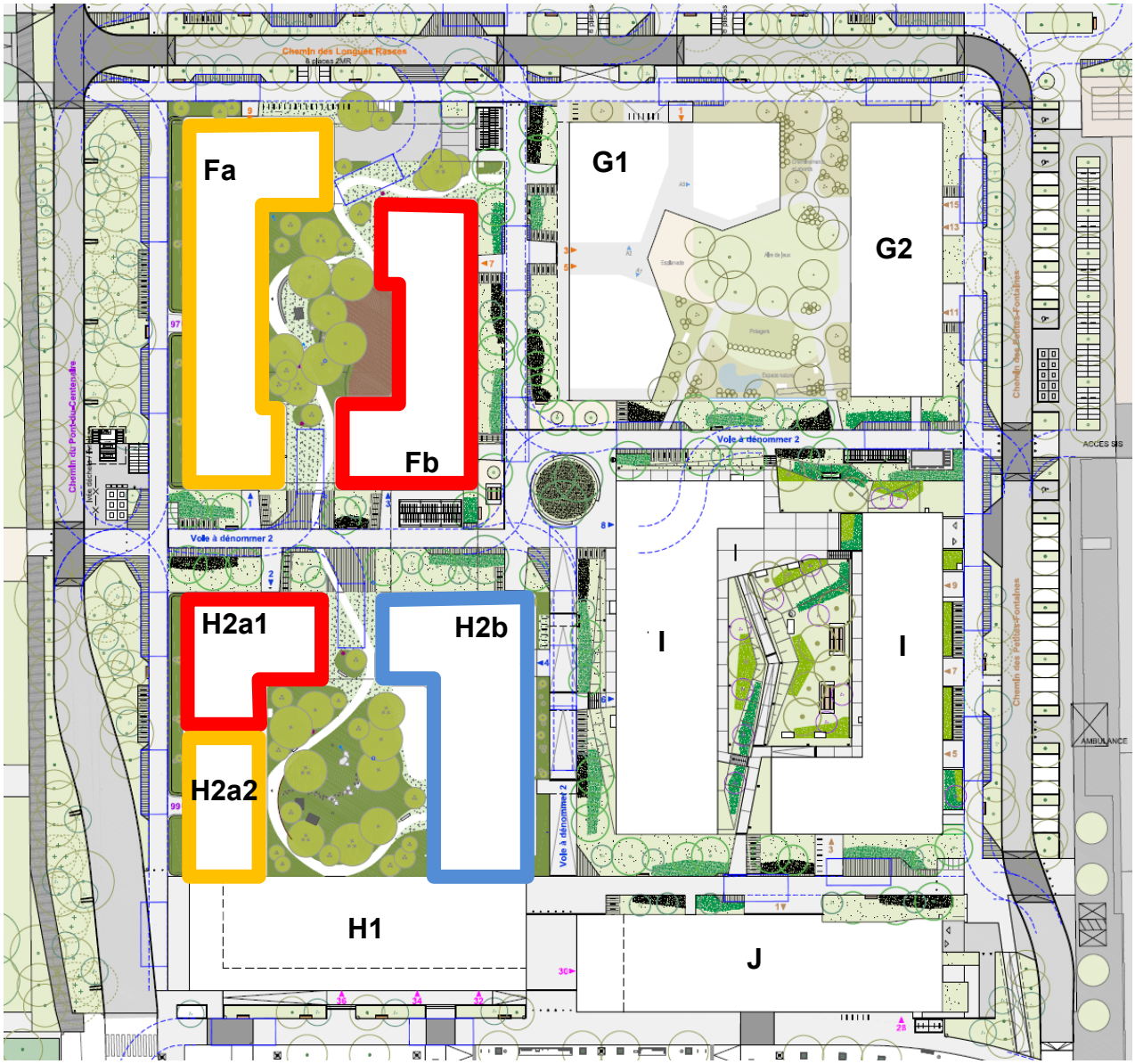
Avec un objectif d'IUS global de 1.5, la densité des îlots F et H est parmi la plus dense du quartier. Même si les gabarits R+4 dominent le cœur vivant du quartier, côté chemin du Pont-du-Centenaire, ils atteignent jusqu'à R+9. Cette densité est compensée par la mise à disposition de pièces généreuses pour les logements ZDLoc et PPE tout en restant dans le cadre de la LGL. Autant dans une optique d'habitats évolutifs, qu'en anticipation à un usage de plus en plus fréquent de logements polyvalents destinés à plusieurs fonctions, où le chez soi devient un refuge multifonctionnel.

Une générosité est également proposée pour les espaces de transitions de vie quotidienne : allées traversantes, paliers dégagés, cages d'escaliers éclairées naturellement et dotées d'assises donnant dans le jardin.

L'objectif est de vivre dans un ensemble urbain multi-usages, qui assume aussi bien les proximités que les dégagements et offre aux habitant-e-s des lieux de vie avec des possibilités d'utilisation multiples.

Répartition logements

Les 207 logements sont repartis en 3 catégories de logement : loyer libre (ZDloc), propriété par étages (PPE) et logements avec encadrement pour personnes âgées (LUP-IEPA) suivant la carte de localisation suivante :



Logements ZDloc Logements PPE IEPA – FRKB

Il était essentiel pour la Commune de proposer une mixité des catégories de logements au sein même des îlots, voire même de bâtiments pour l'ensemble H2b.

La répartition typologique des logements suit la pratique de l'OCLPF en ce qui concerne leur taille.

ZDloc	101 appart.	48.8%	correspondant à 11'609 m2 de SBP
PPE	54 appart.	26.1%	correspondant à 6'326 m2 de SBP
HBM-IEPA	52 appart.	25.1%	correspondant à 4'577 m2 de SBP
Total	207 appartements	100%	correspondant à 22'512 m2 de SBP

ZDloc	101 appart.	423.5 pces
2 pièces	1 appart.	1%
2.5 pièces	13 appart.	12.9%
3 p	13 appart.	12.9%
4 p	37 appart	36.6%
5 p	22 appart	21.8%
6 p	13 appart	12.9%
7 p	2 appart	2%

PPE	54 appart.	233 pces
3 pièces	14 appart.	25.9%
4 pièces	17 appart.	31.5%
5 pièces	15 appart.	27.8%
6 pièces	8 appart.	14.8%

HBM-IEPA	52 appart.	160 pces
3 pièces	48 appart.	92.5%
4 pièces	4 appart.	7.7%

Flexibilité d'usage

Les appartements sont conçus de manière rationnelle, mais avec une générosité dans les spatialités proposées. Elle se traduit par des dispositifs tels que la lecture de la profondeur totale du logement, les vues diagonales, les échappées visuelles sur l'extérieur. Chaque pièce commune est séparée de l'autre par des portes qui peuvent se fermer selon le besoin.

La porte coulissante de la loggia et la grande porte pivotante entre le séjour et la cuisine mettent en relation les espaces communs de l'appartement. Cette séquence d'espaces peut devenir une grande pièce avec une double exposition.

Exemple des différentes possibilités d'usage pour une même typologie de logement (4 pièces)

Les usages du logement

Catégories ZDLoc et PPE

Les typologies tirent parti des différentes orientations des bâtiments. Chacun des logements est au bénéfice d'une double orientation : d'angle dans les têtes et traversant entre rue et jardins. Un

équilibre se trouve entre des vis-à-vis parfois proche et des dégagements sur le grand paysage ou sur rue.

Une attention particulière est donnée à la flexibilité des usages du logement. Pouvoir à la fois bénéficier d'un espace jour ouvert, spacieux, traversant et à la fois d'une autonomie de toutes les pièces. La cuisine peut être fermée, des suites de chambres se situent de part et d'autre du séjour, afin de leur offrir autonomie et privacité. Ainsi, il est possible de s'isoler dans l'une ou l'autre des pièces pour travailler, se reposer, préparer un repas, jouer.

La grande majorité des appartements a accès à une pièce qui peut être rendue indépendante à l'intérieur du logement. Accessible depuis le hall d'entrée, elle peut soit être une suite, un bureau, une pièce polyvalente. Séparée des autres chambres, son accès peut facilement être privatisé.

Dans un même souci de logements multifonctions, les espaces extérieurs privés sont dimensionnés comme des pièces à vivre, afin d'agrandir l'habitat le plus possible. Des loggias sont dans les étages inférieurs, qui mettent à distance l'espace public, soit dans les étages supérieurs, placées entre les cuisines et les séjours. Cette variété typologique participe à une légère articulation des volumes entre le R+4 et les étages supérieurs. Elle modifie le rapport à la cour. Plus dégagée en hauteur, avec moins de vis-à-vis, davantage de chambres se tournent vers l'intérieur de l'îlot, alors que c'est la cuisine, côté rue, qui devient jardin d'hiver autour d'un espace extérieur partagé avec le séjour.

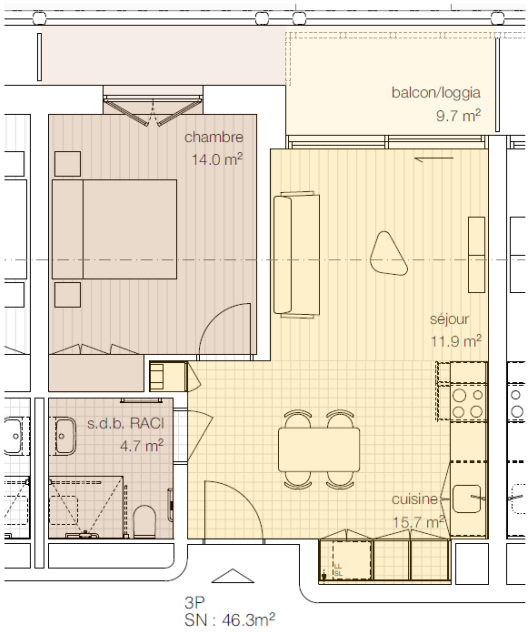
Les logements situés au rez-de-chaussée sont en retrait et surélevés par rapport au niveau de la rue. La mise à distance est également rendue possible grâce à des terrasses-jardins.

Exemple d'une typologie de logement (5 pièces) avec image de synthèse de celui-ci

Catégorie LUP - IEPA

L'établissement est situé dans l'îlot H2, occupant l'entier du bâtiment. Au rez-de-chaussée, coté venelle, on trouve l'entrée principale qui articule d'un côté les espaces communs et de l'autre les locaux de vie de quartier.

Les habitations des résidents se distribuent de part et d'autre d'un couloir central éclairé naturellement à son extrémité. Cette alternance permet une répartition des logements soit au calme du jardin soit tournée vers l'intérieur du quartier.



Typologie des logements (3 pièces) du IEPA avec image de synthèse de celui-ci

Identité constructive

Le choix structurel s'est porté sur un système porteur mixte bois et béton. Ce dernier fait partie du caractère et de la spatialité architecturale du projet.

Une structure verticale en bois, des dalles mixtes bois béton, une ossature bois en façade et des balcons en béton. A l'extérieur, la matérialité est constituée d'un bardage bois aux étages et d'un parement d'aspect minéral pour les cages d'escaliers et les rez-de-chaussée des bâtiments. La protection solaire et l'intimité sont gérées par des rideaux ou des stores. A l'intérieur, les dalles bois sont apparentes.

Cette proposition se veut respectueuse de l'environnement dans la prise en compte du cycle de vie complet du bâtiment et des énergies grises nécessaires à la réalisation de celui-ci.

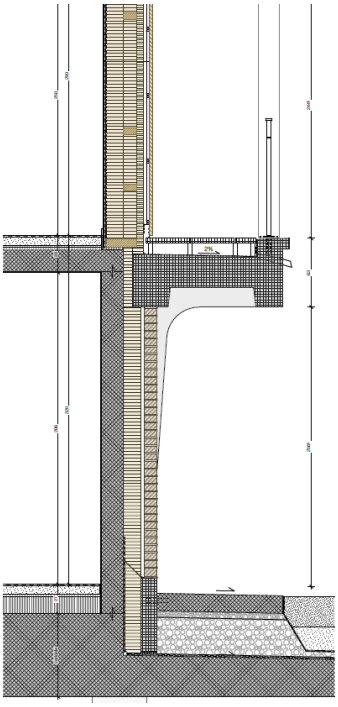
Conception structures porteuses

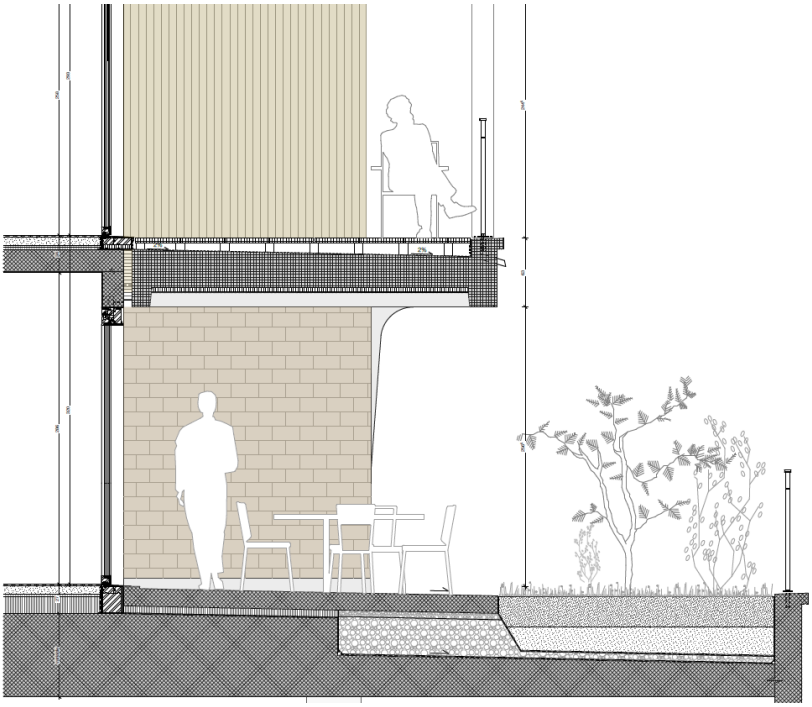
Le projet prévoit des structures porteuses en bois et en béton afin d'utiliser de façon optimale les caractéristiques propres à chaque matériau. Leur combinaison permet de répondre de manière cohérente et équilibrée aux différentes exigences architecturales, structurales, environnementales et économiques du projet.

Aux étages, une utilisation intensive du bois pour les structures porteuses des planchers, des porteurs en façade et des cloisons porteuses de type poteaux-traverses, représente une réponse efficace et rationnelle aux enjeux actuels de développement durable. Les faibles portées des planchers, soit environ 4.0 mètres, ont permis de concevoir des dalles mixtes bois-béton composées d'un plancher en bois lamellé croisé (CLT) de 120 mm d'épaisseur sur lequel est coulé une dalle de compression de 100 mm, le tout connecté par des entailles sans scellements chimiques. Le résultat est particulièrement performant puisque le béton est sollicité en compression alors que le bois reprend la traction en partie inférieure. Outre la diminution de poids propre (environ 50%) qui réduit les charges sur les éléments porteurs verticaux (murs, colonnes et fondations) ainsi que les sollicitations sismiques, le système utilise beaucoup moins de béton et d'armatures, tous deux grands émetteurs d'énergie grise.

Les descentes de charge sont en continu sur tous les étages offrant une grande rationalité aux niveaux hors-sols. Dans les zones avec un programme d'activités, la dalle du rez-de-chaussée

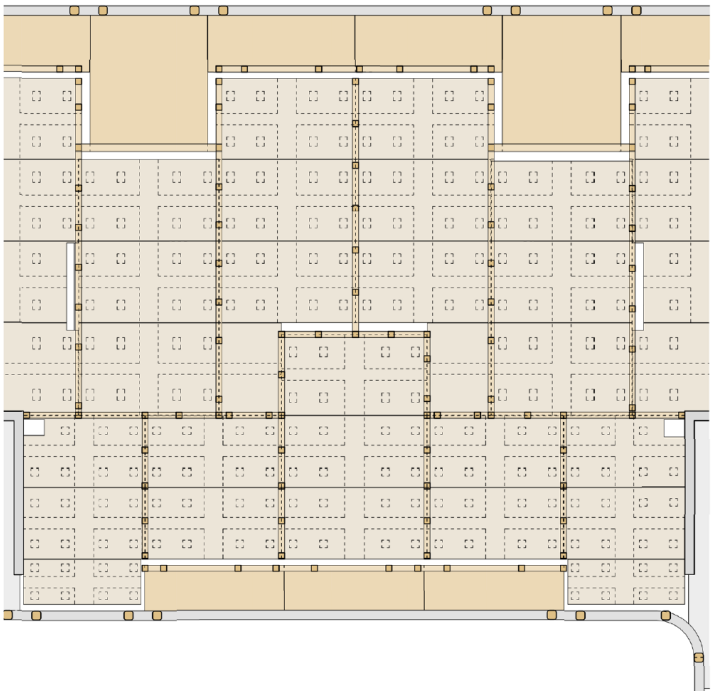
ainsi que des voiles intérieurs servent de reprise au changement de trame porteuse. Le contexte géologique et hydrologique du site (sols de qualité médiocre et présence d'une nappe phréatique) impose la réalisation d'un radier général avec un système de cuvelage extérieur du sous-sol afin d'éviter les infiltrations d'eau à l'intérieur de l'ouvrage. Les sous-sols fonctionnent comme une boite rigide (radiers, murs et dalles) qui permet de répartir les charges de façon uniforme sur le sol. Une analyse avec interaction sol-structure a servi à déterminer les tassements et à permis de définir des zones qui doivent faire l'objet d'une amélioration du sol par des fondations profondes.





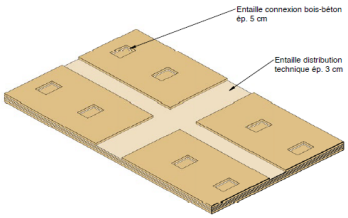
Dalle sur Etage type - Extrait calepinage

(échelle 1 : 50)



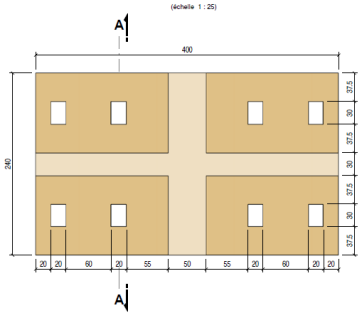
Plancher mixte - vue 3D

(échelle)



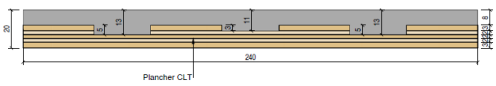
Plancher mixte - vue en plan

(échelle 1 : 25)



Plancher mixte-Coupe A-A

(échelle 1 : 10)



Un ensemble durable

Le volume de la construction est compact, les structures et les techniques sont superposées. Le concept énergétique permet de répondre aux exigences de la très haute performance énergétique (THPE-2000W) en plus d'une labélisation au standard Minergie-P.

Le bâtiment répond, en outre, à des exigences élevées en termes d'isolation de l'enveloppe, grâce à la grande efficacité avec une ossature bois. L'origine du bois sera Suisse dans la mesure du possible et en fonction des disponibilités des sites de production. L'utilisation de matériaux issue du recyclage est toujours en cours d'étude et sera proposée dans la mesure où la balance du bilan carbone est favorable au projet.

L'architecture proposée avec une ligne horizontale marquée à chaque étage sous forme de casquette / couronnement, assure la protection naturelle des façades aux rayonnements estivaux, tout en permettant l'apport solaire lors des périodes hivernales. Le projet prévoit des protections solaires en stores toile et à lamelles et les locaux de vie comme ceux de passage sont éclairés de manière naturelle.

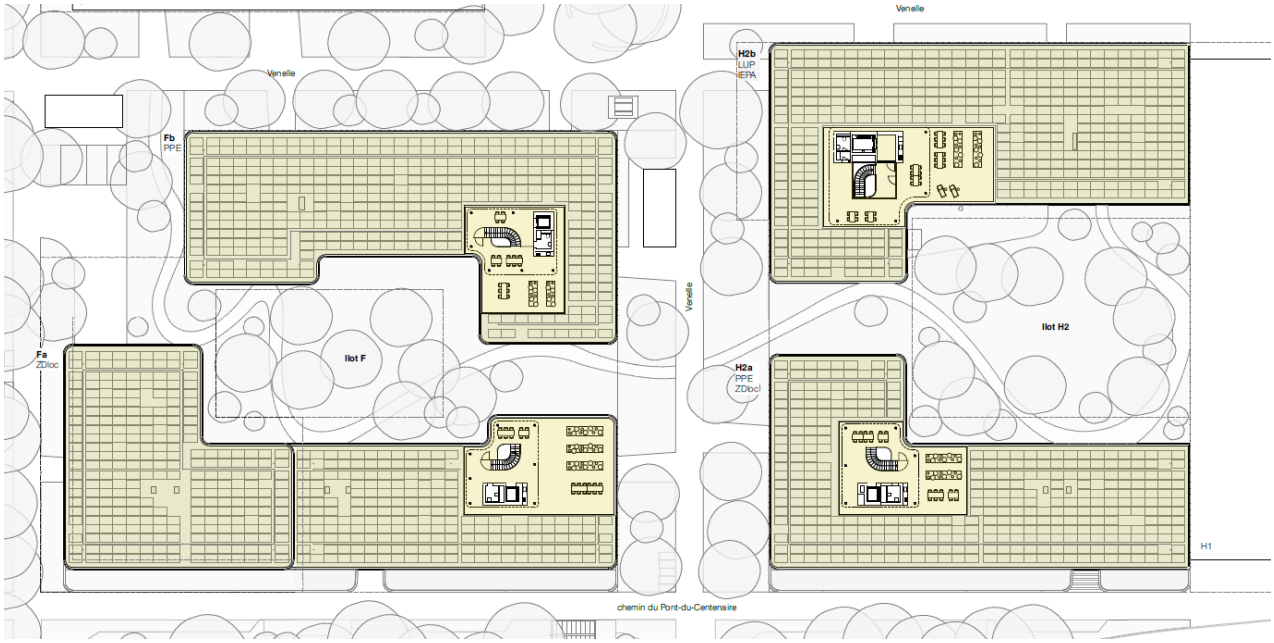
En soit, le bâtiment tient d'ores et déjà compte des changements climatiques et propose ainsi une réelle adaptation à ces derniers.

Comme pour l'entier du site du Rolliet, il a été prévu, avec les politiques publiques et l'ensemble des partenaires, que la production de chaleur du quartier soit assurée par réseau de chauffage à distance (CAD). Ainsi, les lots F et H2 bénéficieront d'un CAD 100% vert qui alimentera les sous-stations des bâtiments. La distribution de chaleur se fera par chauffage au sol à très basse température.

Afin de maximiser l'utilisation d'énergie renouvelable et répondre aux nouvelles réglementations THPE-200W et le standard Minergie-P, les toitures végétalisées sont équipées de panneaux solaires photovoltaïques pour atteindre la puissance installée de 30Wc/m^2SRE, soit un total de 676 kWc pour environ 1'600 panneaux. Cette centrale produira l'équivalent de la consommation de 225 ménages.

Cette centrale photovoltaïque est actuellement proposée par la réalisation d'un contracting afin de ne pas péjorer le plan financier de l'opération. Différentes modalités de financement sont possibles pour mener à bien ce projet et les informations nécessaires seront transmises aux commissions municipales lors de cette mise en œuvre.

Puisque les bâtiments seront raccordés à un réseau de chaleur, une dérogation à la mise en place de panneaux solaires pour l'eau chaude sanitaire a été accordée par l'OCEN.



Toiture végétalisée combinée aux panneaux photovoltaïques

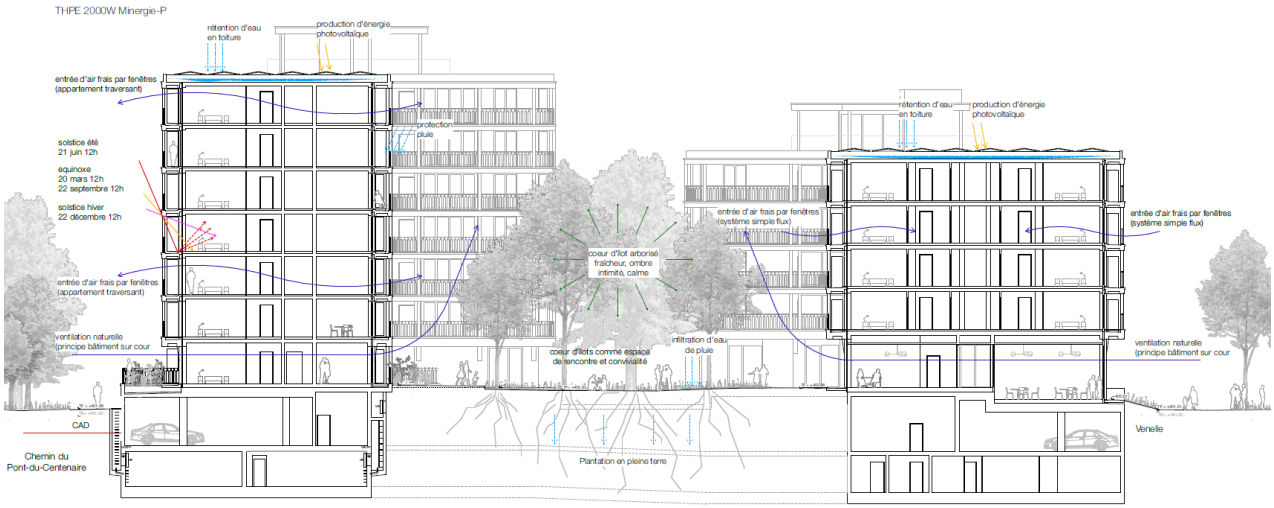
En combinaison avec la centrale photovoltaïque, il est prévu une végétalisation de la toiture sur la quasi-totalité de sa surface. Les toits végétalisés étant généralement couverts de plantes grasses qui restent proches du sol. Ils ne sont donc pas incompatibles avec la pose de panneaux photovoltaïques, bien au contraire, mais nécessitent une attention particulière car la végétation peut changer. Cette végétation permet même d'améliorer le rendement des cellules photovoltaïques, grâce au rafraichissement de l'évapotranspiration, car plus un panneau est chaud et moins il produit d'électricité.

De plus, ce rafraichissement implique des variations de température plus faibles entre le jour et la nuit, ce qui rallonge la durée de vie des panneaux.

Les toitures disposent également de régulateurs de débit à chaque naissance pour assurer la rétention d'eau de pluie. Les eaux collectées sont par la suite conduites jusqu'aux collecteurs planifiés dans le projet des voiries communales puis jusqu'aux ouvrages de rétention du quartier.

La ventilation des logements est assurée par un système automatisé simple flux à grilles hygro statiques, afin de simplifier la technique et l'entretien des installations. Une pompe à chaleur sur l'air extrait permet de préchauffer l'eau chaude sanitaire valorisant ainsi les rejets de chaleur.

D'une manière générale, les principes constructifs et le concept énergétique sont conçus dans une optique de développement et d'économie durable, dans l'idée de proposer des solutions simples permettant au Maître de l'Ouvrage de maîtriser l'exploitation du bâtiment.



Coupe transversale intégrant les différents principes d'adaptations aux changements climatiques

Enfin, le projet est établi suivant un concept de gestion des terres qui permet une réutilisation maximisée de celles-ci. Une zone à proximité du site est mise à disposition pour permettre un stockage des excavations pendant les travaux de terrassement et de gros-œuvre (parcelles 10'016, 10'040 et 7'170 / périmètre de la pièce D). Ceci aura donc pour but d'éviter un déplacement de terres à l'extérieur du périmètre, évitant ainsi un flux de circulation par camions conséquent, et cela en faveur du bilan carbone de l'opération.

Concept paysager

Le chemin ondulant à travers les deux cœurs d'îlot permet de tisser une continuité entre les bâtiments. Toutes les entrées côté jardin sont desservies par ces ondulations aux pentes douces, accessibles PMR. Réalisé en gravier concassé stabilisé en matière argilo-calcaire, le revêtement est semi-perméable et limite les îlots de chaleur. D'une largeur minimale d'1m50, le parcours est d'usage confortable pour tous tout en garantissant un caractère intime au jardin.

Des surfaces en gravier-gazon, mélange de gravier concassé et de terre végétale, sont aménagées aux entrées des cœurs d'îlot afin d'accueillir les places de travail pompiers et de garantir leur bonne lisibilité. Ce mélange est aussi appliqué aux surfaces susceptibles d'être fortement piétinées. Cela permet de créer une transition douce, voire floue, entre les surfaces végétalisées et le cheminement, et d'assurer un usage agréable des espaces intermédiaires.

Un travail fin sur le nivellement des terres permet de mettre en place deux dépressions visant à recueillir les eaux météoriques et à les infiltrer dans le terrain. Deux trop-pleins assurent la bonne gestion de ces eaux en cas d'évènement pluvial exceptionnel. Couplées à des éléments de bois et de rochers, ces dépressions deviennent le lieu d'exploration ludique pour les enfants et des espaces de détentes pour les habitants. N'excédant jamais les 20cm de profondeur par palier, elles ne constituent pas de risque selon les normes BPA.

Des jeux en bois naturel (rondins et mikado) et des cailloux de dimensions variables sont disposés à travers les jardins. Ils s'installent sous forme de parcours, favorisant mouvement et imagination chez l'enfant. Leur emprise reste contenue dans le cœur même des îlots, à l'écart des balcons privatifs.

Le concept d'arborisation des îlots est une couverture végétale importante avec des feuillages légers pour offrir une ombre diffuse et une diversité de taille et de forme. Le choix des essences mélange espèces indigènes résistant au sec et plantes d'indigénat climatique pour palier au changement

climatique. Certaines espèces ornementales permettent de donner un caractère plus jardiné et plus privatif aux îlots en comparaison à la végétation des venelles et espaces publics du quartier.

La végétalisation des cœurs d'îlots est complétée par plusieurs variétés de plantes diverses dans les massifs arbustifs. Celles-ci sont choisies selon leur bonne adaptabilité à vivre à l'ombre dans ces cœurs d'îlot relativement peu larges. La diversité des feuillages et/ou floraisons offrira une variété de couleurs suivant les saisons et l'ensoleillement. Les massifs arbustifs sont disposés au pied des logements privatifs, garants d'intimité.

Lieux de rencontre et d'échanges

La création de logements dans un nouveau quartier amène forcément à la thématique de la cohésion sociale et d'échanges entre habitants. Ce concept déjà initié à l'échelle du PLQ par la réalisation de surfaces d'activités de vie de quartier au sein des rez-de-chaussée des immeubles, est renforcé par des cœurs d'îlots accessibles et traversant. Les aménagements paysagers décrits précédemment permettront la déambulation des petits et plus grands au travers des installations, ou pour un temps de pause et de contemplation au pied de la végétation proposée.

S'ajoutera à cela la mise à disposition d'espaces accessibles en toiture de chaque immeuble, pour des moments d'échanges, de partage voir possiblement de petits jardins potagers partagés. Ces espaces seront desservis par les escaliers et ascenseurs et bénéficieront d'une partie couverte avec un espace sanitaire ainsi qu'un coin kitchenette pour permettre l'organisation de petits repas.

Mobilité douce et stationnement

Dans le cadre des objectifs du PLQ le projet prévoit un grand nombre de places pour véhicules à mobilité douce, majoritairement situés aux rez-de-chaussée, en lien avec les accès au site et à proximité des entrées des bâtiments.

Un parking souterrain à 2 étages et reliant les deux îlots concentre l'ensemble des places voitures et 2RM au service des habitants des bâtiments ainsi que des îlots voisins. La gestion de ces places sera assurée par la coopérative de quartier qui centralisera la gestion du stationnement à l'échelle du quartier. Le parking souterrain est relié aux bâtiments directement par chaque cage d'escalier, ainsi qu'à l'extérieur moyennent 2 accès pour les habitants des îlots voisins.

Une partie des places seront d'ores et déjà pré-équipées par des bornes de recharge permettant une couverture de 20% en électromobilité. Un prédimensionnement est également effectué pour permettre une alimentation à 100% du parking mais sans alimentation et pré-équipement du solde des places. Cette mise à disposition de bornes d'électromobilité sera également réalisée via un contracting en partenariat avec la coopérative pour s'assurer d'une gestion identique à l'ensemble du quartier.

Places mobilité douce	578 places
Locaux vélos intérieurs	246 places (dont 19 cargo)
Abris vélos extérieurs	140 places (dont 8 pour AVQ)
Arceaux extérieurs	164 places
Scooters électriques IEPA	28 places
Stationnement voitures	218 places
Parking souterrain habitants	215 places (dont 91 pour habitants d'autres îlots)
Extérieur covoiturage	2 places
Extérieur dépose minute /PMR	1 place
Stationnement 2RM	77 places
Parking souterrain habitants	61 places (dont 25 pour habitants d'autres îlots)
Extérieur	16 places

4. Plan financier

4.1 Coût global de l'opération (îlots F&H2)

Le coût global de l'opération financée est de CHF 135'463'020 réparti entre les 2 ilots et les parkings souterrains. Ces montants sont décomposés comme suit:

Postes des plans financiers		Immeubles ZD LOC	Immeubles PPE	Immeuble LUP IEPA	Total
Poste 11	Foncier	6'807'220	3'709'385	284'750 (DDP)	10'801'355
Poste 12	Construction	49'499'285	35'448'040	21'175'785	106'123'110
Poste 13	Am.extérieurs	1'655'755	922'860	667'625	3'246'240
Poste 14	Taxes	944'335	675'290	382'800	2'002'425
Poste 15	Frais financiers	2'753'665	1'511'120	939'905	5'204'690
Poste 16	Honoraires pilotage	1'328'000	933'000	667'200	2'928'200
Poste 17	Imprévus	1'285'400	881'600	490'000	2'657'000
Poste 18	**Coût total PF initiaux**	**64'273'660**	**44'081'295**	**24'608'065**	**132'963'020**
	Péréquation	-2'089'815	+3'972'910	-1'883'095	0
	Réserve conjoncturelle				2'500'000
	Coût global opération				**135'463'020**
	Soultes à recevoir		*-4'250'000*		*-4'250'000*

Foncier :

Il est important ici de préciser que le coût du foncier pour l'immeuble IEPA LUP HBM est réduit car la Commune signera un droit de superficie au profit de la Fondation René et Kate Block et encaissera une rente de superficie pour le terrain mis à disposition. Le montant de la rente s'élève à ce jour à CHF 68'982 par an (voir détail au point 6.4).

Dans le cadre du présent crédit, les montants liés aux parcelles ainsi qu'aux droits de mutation ne sont pas pris en considération car faisant partie des actifs de la Commune. Un total de CHF 8'259'690 est donc déduit du montant de l'opération pour obtenir le montant du crédit d'engagement.

Commercialisation :

Afin de pouvoir mener le processus de commercialisation, un budget lié aux prestations nécessaires a été déterminé prenant en considération la rémunération du mandataire, ainsi que les frais nécessaires au développement des outils. Ce budget ne fait pas partie des plans financiers OCLPF et vient en déduction de la marge de l'opération. Ces prestations font en grandes parties références aux missions 10.1 et 10.2 du cahier des charges du pilotage des droits à bâtir.

Soultes à recevoir :

Le PLQ du Rolliet prévoit une mutualisation des places de stationnement aussi bien des véhicules 4 roues motorisés (4RM) et 2 roues motorisés (2RM) que des places destinées aux futurs visiteurs et leur réalisation physique a été concentrée dans les sous-sols de certains bâtiments.

C'est le cas des îlots F&H2 qui vont réaliser 91 places pour les 4RM et 25 places pour les 2RM pour le compte des propriétaires d'autres bâtiments. La Commune recevra en échange une soulte s'élevant à CHF 50'000 par place 4RM et CHF 5'000 par place 2RM, soit un montant total de CHF 4'675'000.

A contrario, les places destinées aux visiteurs seront centralisées dans les sous-sols de l'îlot H1 et la Commune devra au constructeur 8 places 4RM et 5 places 2RM, soit un total de CHF 425'000.

Le montant net de soultes à recevoir s'élève donc à CHF 4'250'000.

Réserve conjoncturelle :

Le marché de la construction des dernières années ayant été impacté par différents facteurs (crise sanitaire, géopolitique, environnement, …), il en résulte que les prix des matériaux et le coût de la main d'œuvre ont une tendance haussière qu'il serait judicieux de prendre en considération dans le cadre d'une construction qui sera réalisée sur les 4 prochaines années.

Cette réserve est ainsi estimée à environ 2% du montant de l'opération et représente un montant de 2,5 millions. Il est proposé que l'utilisation de cette réserve soit conditionnée à l'accord préalable des commissions infrastructures et finances de la Commune pour une utilisation des fonds. En soit, ce montant n'étant pas inclus dans les plans financiers validés par l'OCLPF dans le cadre de l'autorisation de construire, il serait indispensable d'avoir des échanges au préalable avec le service de l'Etat en question si un renchérissement de la construction devait avoir lieu pour que les modalités financières soient maintenues.

Montant de la demande de crédit :

Afin de résumer les éléments présentés ci-dessus, le montant du crédit qui est sollicité correspond à : CHF 132'963'020 + CHF 2'500'000 – CHF 8'259'690 = CHF 127'203'330

Ce montant est ainsi arrondi à 127 200 000 F TTC

Plans financiers

Les plans financiers de l'opération sont présentés en annexe N°1. Ci-après un récapitulatif des données en lien avec l'exploitation des immeubles locatifs et de la vente des appartements en PPE:

Catégories	ZD LOC	PPE	LUP IEPA	
Immeubles	Fa & H2a	Fb & H2a	H2b	**Total**
Nb log.	101	54	52	**207**
Nb pièces	423.5	233	160	**816.5**
Prix de revient	62'183'845	43'804'205	22'724'970	**128'713'020**
Etat locatif	2'986'325	-	1'121'000	**4'107'325**
CHF/pièce/an	6'790	-	5'025 / 7'725	**-**
Rendement net sur FP (CHF)	1'319'148	-	169'625	**1'488'773**
CHF / m2 PPE	-	7'817	-	**-**
Marge de vente brute	-	7'073'722	-	**7'073'722**

Il est important de rappeler que ces plans financiers sont établis sur la base d'une structure de financement avec 20% de fonds propres et 80% de fonds empruntés lors de la construction, et que l'ensemble de l'opération sera réalisé, au même titre que ce qui a été fait aux Sciers, sur la base d'un livre ouvert et non sur un forfait.

Récapitulatif du nombre d'appartements et du nombre de pièces :

Catégories	ZD LOC	PPE	LUP IEPA	
Immeubles	Fa & H2a2	Fb & H2a1	H2b	Total
2 pièces	1	0	0	**1**
2.5 pièces	13	0	0	**13**
3 pièces	13	14	48	**75**
4 pièces	37	17	4	**58**
5 pièces	22	15	0	**37**
6 pièces	13	8	0	**21**
7 pièces et plus	2	0	0	**2**
Nb logements total	**101**	**54**	**52**	**207**
Nb de pièces total	**423.5**	**233**	**160**	**816.5**

Rendement locatif de l'opération

La réalisation des immeubles F et H2 ayant pour but la création de différentes catégories de logements, il est important de rappeler que la partie ZDloc sera conservée par la Commune qui par ce biais crée un investissement permettant une rentabilité locative.

Comme stipulé dans le tableau ci-dessus, les 101 logements en location amèneront un rendement net sur fonds propres estimée à ce jour, selon les plans financiers initiaux déposés à l'OCLPF en annexe de la requête en autorisation de construire, d'environ 1'319'148 F.

Cette opération n'est donc pas une simple dépense pour contribuer à la création de logements mais bien un investissement sur le long terme favorisant une création de fortune immobilière qui pourra servir dans le cadre de rénovations importantes de son patrimoine financier ou encore pour la création de nouveaux logements à l'avenir.

Coût de construction

Le coût estimé de l'opération au stade de la présentation de cette demande de crédit est effectué sur la base du devis général réalisé en amont de la mise à l'enquête du projet. La tendance économique des 6 derniers mois pour le marché de la construction s'étant pour le moment stabilisée, il n'est pas proposé de révision de ce DG.

CFC	Libellé	CHF TTC	%
0	Terrain	0	0
1	Travaux préparatoires	8 633 750	7.8
2	Bâtiment	96 817 683	87.6
3	Equipement d'exploitation	153 772	0.1
4	Aménagements extérieurs	884 510	0.8
5	Frais secondaires	4 019 779	3.6
TOTAL		**110 509 494**	**100**

Ces montants reprennent les positions principales afférents aux plans financiers initiaux exempt des frais de terrains, des études préalables au quartier ainsi que des coûts communs et autres frais financiers. En parallèle de la demande de crédit d'engagement, les premiers lots des marchés de construction ont été transmis aux entreprises et amènent à une confirmation des estimations effectuées par l'équipe de mandataires.

Le devis général de l'opération est présenté en annexe N°2.

Financement de l'emprunt

			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PLANNING INTENTIONNEL	% PR	PV							
Avant-projet	0.50%		0.50%						
Projet et autorisations	4.40%			1.60%	2.30%	0.50%			
Appels d'offre	2.10%					2.10%			
Réalisation (études exe et travaux)	83.00%					16.00%	29.00%	28.00%	10.00%
Livraisons	10.00%								10.00%
PPE Promesses de vente		20.00%					20.00%		
PPE Vente définitives		80.00%							80.00%
IEPA Acompte						0.50%			
IEPA Solde									99.50%
Soutles parking									100.00%
PR total	100.00%								

DEPENSES	PR Sans terrain	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Bâtiment H2b - IEPA	22'649'970	113'250	362'400	520'949	4'212'894	6'568'491	6'341'992	4'529'994
Bâtiment Fb et H2a - PPE	45'167'315	225'837	722'677	1'038'848	8'401'121	13'098'521	12'646'848	9'033'463
Bâtiment Fa et H2a - ZDLoc	56'886'045	284'430	910'177	1'308'379	10'580'804	16'496'953	15'928'093	11'377'209
Réserve conjoncturelle	2'500'000						1'250'000	1'250'000
Différence d'arrondi	-3'330							-3'330
Montant Total des dépenses	127'200'000	623'517	1'995'253	2'868'177	23'194'819	36'163'966	36'166'932	26'187'336
Dépenses Cumulées yc crédit d'étude hors foncier		623'517	2'618'770	5'486'947	28'681'766	64'845'732	101'012'664	127'200'000
		0.49%	2.06%	4.31%	22.55%	50.98%	79.41%	100.00%

RECETTES		PV
Promesses de vente	20%	10'175'585
Ventes définitives	80%	40'702'341
Ventes IEPA - Acompte		100'000
Ventes IEPA - Solde à la livraison		22'432'970
Soultes parking		4'250'000
Commercialisation		-950'000
Montant total des recettes		76'710'896
Montant des recettes cumulées		

						10'175'585		
								40'702'341
					100'000			
								22'432'970
								4'250'000
					-160'000	-190'000	-300'000	-300'000
		0	0	0	-60'000	9'985'585	-300'000	67'085'311
		0	0	0	-60'000	9'925'585	9'625'585	76'710'896
		0.00%	0.00%	0.00%	-0.08%	12.94%	12.55%	100.00%

Cash-flow

BILAN CASH-FLOW								
Bilan cash-flow yc crédit d'étude		-623'517	-1'995'253	-2'868'177	-23'254'819	-26'178'381	-36'466'932	40'897'975
Bilan cash-flow cumulé yc crédit d'étude		-623'517	-2'618'770	-5'486'947	-28'741'766	-54'920'146	-91'387'079	-50'489'104
Financement maximum yc crédit d'étude	91'387'079						-91'387'079	
Financement résiduel yc crédit d'étude	50'489'104							-50'489'104

La projection du cash-flow de l'opération est présentée en annexe N°3.

5. Planification des travaux

Le planning intentionnel des travaux dépend de l'entrée en force de l'autorisation de construire DD 327'399, délivrée le 18 mars 2024, ainsi que du vote et de l'entrée en force du présent crédit d'engagement.

Sous réserve des éléments ci-dessus, le planning intentionnel du projet envisage une ouverture du chantier au courant du mois de juin 2024, avec une longue période destinée aux travaux spéciaux et aux terrassements en lien avec la piètre qualité du terrain.

<u>Immeubles ZD Loc et PPE :</u>

Début des travaux	Eté 2024
Fin des terrassements	Février 2025
Fin du gros-œuvre	Mars 2026
Livraison	Eté 2027

Immeuble IEPA :

Début des travaux	Eté 2024
Fin des terrassements	Février 2025
Hors d'eau / hors d'air	Mars 2026
Livraison	Eté 2027

Le planning intentionnel est présenté en annexe n°4

6. Commercialisation

6.1 Logements locatifs en loyers libres contrôlés (ZD Loc)

6.1.1 Critères de sélection pour l'attribution des logements à la location.

L'attribution des logements locatifs sera traitée selon la procédure en vigueur au sein de l'administration communale pour ses logements locatifs existants.

6.2 Propriétés par étage (PPE)

6.2.1 Critères de sélection pour l'attribution des logements à la vente.

Ces logements sont situés en zone de développement, dont les prix sont fixés par l'Etat pendant une période de 10 ans.

La sélection est basée sur des critères en conformité avec le respect de la Loi Générale sur les Zones de Développement (LGZD), ainsi que ceux établis par la Commune afin de donner l'opportunité aux candidats y répondant d'acquérir un logement, dont les prix sont inférieurs à ceux du marché.

Dans le cas d'un nombre de points total similaire, les candidats seront sélectionnés par tirage au sort.

Les critères développés par la Commune visent à favoriser les primo-accédants de son territoire en valorisant les liens actuels et passés avec la Commune de Plan-les-Ouates : scolarité, famille, appartenance à une société communale, etc. Ceci afin de permettre à des personnes qui connaissent, fréquentent et agissent déjà pour la Commune de profiter en premier lieu de ces logements.

Ainsi, l'intégration de la population dans ces nouveaux quartiers ne pourra qu'être favorisée.

Par ailleurs, la question de la localisation de l'emploi est également importante afin de favoriser la mobilité douce, la grille d'analyse privilégiera ainsi les ménages avec un emploi proche du lieu du domicile futur.

Critères d'attribution logements PPE				
Obligatoires	Occupation du logement	Oui		recevable
		Non		éliminatoire
	Les personnes adultes inscrites seront toutes signataires des actes notariés	Oui		recevable
		Non		éliminatoire
Nécessaires	Déjà propriétaire d'un logement sur le Canton de Genève	Non		5
		Oui logement actuel issu de la zone de développement en période de contrôle (obligation de le vendre si dossier retenu pour un appartement au Rolliet)		2
		Oui logement actuel issus de la zone ordinaire, ou de la zone de développement hors période de contrôle (obligation de le vendre si dossier retenu pour un appartement au Rolliet)		1
		Oui, volonté de le conserver si dossier retenu pour les Sciers		éliminatoire
	Taux d'occupation	Si le nombre de personnes est supérieur au nombre de pièces		éliminatoire
		0 à 1 pièce de plus que le nombre d'occupants		5
		2 à 3 pièces de plus que le nombre d'occupants		2
		Plus de 3 pièces de plus que le nombre d'occupants		0
	Localisation emploi actuel	Plan-les-Ouates		5
		Commune limitrophes (Lancy, Veyrier, Troinex, Bardonnex, Perly-Certoux, Confignon et Onex, Carouge).		2
		Sur une Commune genevoise		1
		Autres		0
	Localisation logement actuel	Plan-les-Ouates		2
		Commune limitrophes (Lancy, Veyrier, Troinex, Bardonnex, Perly-Certoux, Confignon et Onex, Carouge).		1
		Autres		0
	Durée d'habitation sur la commune (à vie)	Durant 15 ans et plus		5
		Plus de 10 ans, jusqu'à 15 ans		4
		Plus de 6 ans, jusqu'à 10 ans		3
		Plus de 2 ans, jusqu'à 6 ans		2
		Jusqu'à 2 ans		1
		Moins de 2 ans		0
	Ecole primaire à Plan-les-Ouates (hors durée d'habitation)	3 ans à 5 ans et +		2
		1 à 2 ans		1
		0 à 1 ans		0
	Membre d'une société communale /comité (ancienneté minimum 3ans)	Oui, membre du comité		2
		Oui, membre simple		1
		Non		0
	Parenté directe habitant la commune (Grands parents, parents et enfants). Ils doivent habiter actuellement sur la Commune.	Durant 15 ans et plus		5
		Plus de 10 ans, jusqu'à 15 ans		4
		Plus de 6 ans, jusqu'à 10 ans		3
		Plus de 2 ans, jusqu'à 6 ans		2
		Jusqu'à 2 ans		1
		Moins de 2 ans		0
Points Bonus	Mobilité	Ne possède pas de voiture dans le ménage		3
Note maximun				34

La liste des critères de sélection est présentée en annexe N°5.

6.2.2 Prix de vente.

Sur la base des plans financiers déposés dans le cadre de l'autorisation de construire, le prix de vente moyen au m2 pondéré, s'élève à CHF 7'817. Les prix de vente des appartements PPE seront spécifiés et pondérés en tenant compte des surfaces PPE de logement à 100%, des surfaces de balcons à 50% et / ou des terrasses à 30%.

Pour ce faire, il est nécessaire d'établir les cahiers provisoires de propriété par étage, qui sont en cours d'élaboration par le bureau du géomètre Haller & Wasser sur la base des plans d'autorisation.

Cette grille tiendra également compte d'autres critères tels que la notion d'étages, d'orientations, de dispositions typologiques et d'exposition au soleil ainsi que d'éventuelles spécificités liées au projet de construction (nuisances liées au bruit, …).

Cette grille détaillée devra ensuite faire l'objet d'une validation par l'Office Cantonal du Logement et de la Planification Foncière (OCLPF) à travers son arrêté provisoire de vente (APV) nécessaire à la commercialisation des logements, dont le démarrage est prévu en septembre 2024.

6.2.3 Mise en œuvre des ventes :

La commercialisation des logements PPE s'effectuera à l'aide d'une page dédiée sur le site internet « aménagementplo.ch » dans lequel, toutes les informations utiles et nécessaires seront renseignées, à savoir :

- La présentation générale du projet.
- Le concept architectural et paysager.
- Le descriptif de vente de chaque immeuble.
- La liste des prix de vente.
- Les plans de vente de chaque appartement.
- Les modalités d'acquisition détaillées ci-après :
    - Inscription impérative des personnes intéressées via le site internet, sans exception.
    - Sélection des futurs acquéreurs, basée sur des critères en conformité avec le respect de la Loi Générale sur les Zones de Développement (LGZD) et de ceux établis par la Commune cités ci-dessus (cf. 8.3.1) et notamment l'obligation d'habiter le logement.
    - Obtention du financement bancaire.
    - Signature devant notaire d'une promesse de vente et d'achat et versement sur le compte de l'étude de notaires d'un acompte correspondant à 20 % du prix de vente, à réception de l'accord provisoire de mise en vente par le Canton.
    - Signature de l'acte définitif de vente à la livraison de l'appartement et paiement du solde (80 %) du prix de vente.
    - Au prix de vente s'ajoutent les frais d'achat (frais de notaire, frais d'inscription au RF, droits de mutation, frais de constitution des cédules hypothécaires) soit environ 5 % du prix de vente.
    - Il est rappelé que la loi Casatax prévoit une réduction des droits d'enregistrements en fonction du prix de vente de l'appartement (le plafond est réévalué chaque année et atteint à ce jour CHF 1'359'903.- pour bénéficier d'une réduction de CHF 20'399.-).

- Les fonds propres doivent s'élever à 20 % du prix d'achat au minimum, dont 10 % de fonds propres en apport personnel au minimum, hors LPP. A ce montant s'ajoutent des frais d'achats d'environ 5 % du prix d'achat, qui doivent être ajoutés à l'apport personnel, hors LPP.
- La charge mensuelle admise par les banques ne doit pas dépasser 30 % des revenus des candidats.
- Les charges annuelles de copropriété représentent usuellement environ 1 % du prix de vente.

6.3 Montage foncier (type de propriété choisie)

Le montage juridique des immeubles se présente comme suit :

- Immeuble Fa : création d'une seule parcelle conformément à la forme de l'immeuble destiné entièrement à la location. Les aménagements extérieurs seront rattachés à l'immeuble sous la forme d'une dépendance avec Fb, voire également avec H2a et H2b.

- Immeuble Fb : création d'une parcelle et d'une copropriété par étage pour l'ensemble des logements et surfaces de vie de quartier, conformément à la forme de l'immeuble. L'immeuble Fb étant une PPE, les appartements seront également scindés en lots. Les aménagements extérieurs seront rattachés à l'immeuble sous la forme d'une dépendance commune avec Fa, voire également avec H2a et H2b.

- Immeuble H2a : création d'une seule parcelle et d'une copropriété pour les 2 allées dont une sera destinée à la location et l'autre destinée à la PPE. Pour cette dernière, les appartements seront également scindés en lots. Les aménagements extérieurs seront rattachés à l'immeuble sous la forme d'une dépendance avec H2b, voire également avec Fa et Fb.

- Immeuble H2b : création d'une seule parcelle conformément à la forme de l'immeuble destiné entièrement à la location. Les aménagements extérieurs seront rattachés à l'immeuble sous la forme d'une dépendance avec H2a, voire également avec Fa et Fb.

6.4 Vente de l'immeuble IEPA LUP HBM (H2b)

La Commune a signé une convention de réservation avec la Fondation Renée et Kate Block (FRKB) dans la perspective de la vente de l'immeuble H2b destiné à la réalisation d'un immeuble avec encadrement pour personnes âgées (IEPA).

La Commune mène le développement du projet en étroite collaboration avec les représentants de la Fondation et construira l'immeuble « clés en mains » pour celle-ci. La transaction portera sur la vente de l'immeuble au prix de revient (sans marge) et de la création d'un droit de superficie sur le terrain pour lequel la Commune touchera une rente (cf.1.2). Une délibération ad hoc sera réalisée en temps opportun pour la création d'un droit de superficie distinct et permanent au profit de la FRKB. Les conditions de rente de superficie ont été intégrées aux plans financiers initiaux validés dans le cadre de l'autorisation de construire avec un taux de 3.5%, soit une rente annuelle de CHF 68'982.

A ce jour, le prix de vente initial s'élève à CHF 22'532'970 correspondant au prix de revient diminué de certaines prestations prises en charge directement par la FRKB. Ce prix sera adapté à la baisse ou confirmé à l'issue du chantier en fonction de l'économie réelle du projet.

La convention de réservation est présentée en annexe n°6

6.5 Gestion en commun des parcelles de dépendances

Les frais d'entretien de l'ensemble des espaces extérieurs, à l'exception des servitudes de passage et d'usage publics, seront assumés par les propriétaires des parcelles au prorata de leurs droits à bâtir. Une entreprise ou une régie sera mandatée pour gérer ces postes communs qui concernent notamment :

- L'entretien des cheminements (nettoyage, déneigement, réparations, etc.).
- L'entretien des dessertes (nettoyage, déneigement, réparations, etc.).
- L'entretien des espaces verts (taille des arbres, tontes des gazons fleuris, etc.).
- Tous les frais inhérents à la gestion de ces espaces.

6.6 Gestion en commun du parking souterrain

L'ensemble des places de parking sera mis au bénéfice de la future Coopérative de Quartier qui versera un loyer de CHF 125 /mois/place pour les 4RM et de CHF 10/mois/place pour les 2RM aux propriétaires des immeubles.

En contrepartie, la Coopérative assumera la totalité des frais d'entretien des parkings (rampe d'accès, porte de garage, circulations, locaux techniques communs, pompes de relevage), des servitudes de passage concernant l'accès au parking depuis la rampe et les voies de circulation et devra sous-louer ces emplacements à des habitants du quartier selon des modalités et des critères d'attribution qui sont en cours d'élaboration.

7. Conclusion

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, de mettre en œuvre ce projet et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de 127 200 000 F relatif à la réalisation des immeubles F et H2 dans le périmètre du PLQ Le Rolliet à Plan-les-Ouates.

Le Conseil administratif

SCA/VLM/bg – SF/PL - le 03.04.2024/#157'801

Liste des annexes :

- Annexe n° 1 : Plans financiers initiaux de l'opération
- Annexe n° 2 : Devis général de la construction des bâtiments
- Annexe n° 3 : Financement de l'emprunt et Cash-flow
- Annexe n° 4 : Planning intentionnel des travaux
- Annexe n° 5 : Critères d'attribution des logements PPE
- Annexe n° 6 : Convention de réservation signée avec la FRKB
- Annexe n° 7 : Plans généraux – DD 327'399

D 141-2024

Construction des immeubles F et H2
Le Rolliet à Plan-les-Ouates

ANNEXE 1
Plans financiers

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE
Département de l'intérieur, de
l'environnement et des affaires régionales
Direction générale du logement
26, rue du Stand - C.P. 3937 - 1211 Genève 3

Réf. :
Date : 10.11.2023
Dossier No :

PLAN FINANCIER *Initial* GLOBAL

Loi du : *LGZD* catégorie : ***ZD 1342 LOC & ZD 1341 PPE***

Requérant : *Commune de Plan-les-Ouates*
Domicile élu : *CFPI, 40 rue Joseph-Girard, 1227 Carouge*
Architecte : *Sylla Widmann Architectes SA*
Situation de l'immeuble : *Ilôt F et H2 du Rolliet à Plan-les-Ouates*
Parcelle(s) No : *7170, 10040p, 10043 et 10060* Zone : *Z 3*
Autoris. constr. No : *DD 327399* PLQ No : *30043* Commune : *Plan-les-Ouates*

1. PRIX DE REVIENT

11. Terrain

111.	Prix m2 SBP	*17 935*	m² à	*431*	F =	*7 722 990*	F		
111.	Impenses foncières FEK			*84*	F =	*1 510 665*			
112.	Droits de mutation et frais d'acquisition				F =	*461 700*	F =		
112.	Frais de mutations parcellaires communes				F =	*31 870*	F =		
113.	Frais PLQ				F =	*71 700*	F =	*9 798 925* F =	*9,0* %
114.	Concours architectes				F		=	*399 000* F =	*0,4* %
115.							=	F	%
116.	Convention financement études avant-projet et PLQ (01.07.16)							*71 700*	*0,1* %
117.	Convention financement études dépôts DD (09.09.19)						=	*246 980* F =	*0,2* %

12. Construction

121.	Log. PPE	*30 112*	m³ à	*722*	F =	*21 748 655*	F		
122.	Log. ZDLoc	*50 825*	m³ à	*742*	F =	*37 708 580*	F		
123.	Surcoûts THPE	*83 203*	m³ à	*25*	F =	*2 080 075*	F		
124.	AVQ 5%	*2 266*	m³ à	*550*	F =	*1 246 300*	F		
125.	Garage	*25 483*	m³ à	*398*	F =	*10 136 970*	F		
126	Hausse conjoncturelle et TVA				F =	*7 169 210*	F		
	Total	*108 686*	m³						
127.	Travaux spéciaux et radiers				=	*4 063 225*	F		
128.	Investissements MSM (CHF 20/m2)				=	*360 110*	F		
129.	Convention financement chantier (en cours)				=	*434 200*	F	*84 947 325*	*78,4* %

13. Aménagements extérieurs

131.	Convention Am. Ext communs (en cours)				F =	*1 095 465*	F		
132.	Collecteurs collectifs privés				=	*788 735*	F		
133.	Cœurs d'îlot	*2 629*	m² à	*264*		*694 415*	F		
134.					F =		F	*2 578 615* F =	*2,4* %

14. Taxes

141.	Equipement, écoulement, SI, etc							*1 619 625* F =	*1,5* %

15. Frais financiers

151.	Intérêts intercalaires								
	(*2,50* %s/ ########## F *30* / 2 mois)					*3 385 940*	F		
152.	Frais de notaire et de création de cédules					*600 000*	F		
153.	Logistique et sécurité de chantier					*199 175*	F		
154	Frais divers (assurance)					*79 670*	F		
155	Int. s/fonds propres à 2,5% pendant 2.5 ans						F =	*4 264 785* F =	*3,9* %

16.	Honoraires de promotion	=	*2 261 000* F =	*2,1* %
17.	**Imprévus**	=	*2 167 000* F =	*2,0* %
18.	**Coût total**		*108 354 955* F =	100,0 %

Participation parkings à recevoir (91 4RM+ 25 2RM)	*4 675 000*
Participation parkings à payer (8 visiteurs 4RM + 5 visiteurs 2RM)	*425 000*
Péréquation IEPA	*1 883 095*
Total prix de revient îlots F et H2	**105 988 050**

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE
Département de l'intérieur, de l'environnement et des affaires régionales
Direction générale du logement
26, rue du Stand - C.P. 3937 - 1211 Genève 3

Réf. :
Date : 10.11.2023
Dossier No :

PLAN FINANCIER *Initial*

Loi du : *LGZD* catégorie : ***ZD 1342 LOC***

Requérant : *Commune de Plan-les-Ouates*
Domicile élu : *CFPI, 40 rue Joseph-Girard, 1227 Carouge*
Architecte : *Sylla Widmann Architectes SA*
Situation de l'immeuble : *Ilôt F et H2 du Rolliet à Plan-les-Ouates*
Parcelle(s) No : *7170, 10040p, 10043 et 10060* Zone : *Z 3*
Autoris. constr. No : *DD 327399* PLQ No : *30043* Commune : *Plan-les-Ouates*

1. PRIX DE REVIENT

11. Terrain

111.	Prix m2 SBP	*11 609*	m² à	*431*	F =	*4 998 950* F			
111.	Impenses foncières FEK			*84*	F =	*977 825*			
112.	Droits de mutation et frais d'acquisition				F =	*298 850* F	=		
112.	Frais de mutations parcellaires communes				F =	*20 630* F	=		
113.	Frais PLQ				F =	*46 410* F	=	*6 342 666* F =	*9,9* %
114.	Concours architectes				F		=	*258 275* F =	*0,4* %
115.							=	*0* F	*0,0* %
116.	Convention financement études avant-projet et PLQ (01.07.16)							*46 410*	*0,1* %
117.	Convention financement études dépôts DD (09.09.19)						=	*159 870* F =	*0,2* %

12. Construction

121.	Log. PPE		m³ à		F =	F			
122.	Log. ZDLoc	*50 825*	m³ à	*742*	F =	*37 708 580* F			
123.	Surcoûts THPE	*50 892*	m³ à	*25*	F =	*1 272 300* F			
124.	AVQ 5%	*67*	m³ à	*550*	F =	*36 850* F			
125.	Garage	*8 994*	m³ à	*397*	F =	*3 573 545* F			
126	Hausse conjoncturelle et TVA				F =	*4 179 630* F			
	Total	*50 892*	m³						
127.	Travaux spéciaux et radiers				=	*2 214 230* F			
128.	Investissements MSM (CHF 20/m2)				=	*233 095* F			
129.	Convention financement chantier (en cours)				=	*281 055* F		*49 499 285*	*77,0* %

13. Aménagements extérieurs

131.	Convention Am. Ext communs (en cours)				F =	*709 090* F			
132.	Collecteurs collectifs privés				=	*510 545* F			
133.	Cœurs d'îlot	*1 651*	m² à	*264*		*436 120* F			
134.					F =	F		*1 655 755* F =	*2,6* %

14. Taxes

141.	Equipement, écoulement, SI, etc	*944 335* F =	*1,5* %

15. Frais financiers

151.	Intérêts intercalaires								
	(*2,50* %s/ *64 270 000* F	*30* / 2	mois)			*2 008 440* F			
152.	Frais de notaire et de création de cédules					*564 730* F			
153.	Logistique et sécurité de chantier					*128 925* F			
154	Frais divers (assurance)					*51 570* F			
155	Int. s/fonds propres à 2,5% pendant 2.5 ans					*0* F =		*2 753 665* F =	*4,3* %
16.	Honoraires de promotion						=	*1 328 000* F =	*2,1* %
17.	**Imprévus**						=	*1 285 400* F =	*2,0* %
18.	**Coût total**							*64 273 660* F =	100,0 %

Réduction du prix de revient	*2 089 815*
Participation parkings à payer / à recevoir	*0*
Péréquation IEPA	*0*
Total prix de revient ZDLoc	**62 183 845**

2. FINANCEMENT

21. 1er rang	(taux: *3,00* %; amortissement :)	*31 091 922* F	=	*50* %
(créancier :)				
22. *2ème* rang	(taux: % ; amortissement :)	F	=	%
(créancier :)				
23. rang	(taux: % ; amortissement :)	F	=	%
	)			
24. rang	(taux: % ; amortissement :)	F	=	%
(créancier :)				
25. **Total des hypothèques**		(*31 091 922* F)	=	*50* %
26.		F	=	%
( )				
27. Fonds propres		*31 091 922* F	=	*50* %
28. Financement total		*62 183 845* F	=	100,00 %

3. EXPLOITATION

31. Etat locatif

311. Habitations

3111.	*101*	*ZDloc*	*423,5*	pces, à	*6 790* F	=	*2 875 565* F	
3112.				pces, à	F	=	F	
3113.				pces, à	F	=	F	
Total	*101*		*423,5*	pces, à	F		=	*2 875 565* F

312. Surfaces commerciales

3121.	m² ,	*activités 5%*	à	F	=	F
3122.	m² ,		à	F	=	F
3123.	m² ,		à	F	=	F
3124.			à	F	=	F
Total	m²		à	F	=	F

313. Garages

3131.		boxes	à	F	=	F
3132.		grand box	à	F	=	F
3133.		boxes double enfilade	à	F	=	F
3134.		petits boxes	à	F	=	F
3135.		places double enfilade	à	F	=	F
3136.	*72*	places simples	à	*1 500* F	=	*108 000* F
3137	*23*	motos		*120*		*2 760* F
3139		visiteurs		pm	=	
Total	*95*	emplacements				= *110 760* F

Total état locatif = *2 986 325* F

32. Subvention

..... %s/ ..... % du P.R. soit s/ ..... F (..... F/pce) = ... F

..... F/pce ... = ... F

33. RENDEMENT BRUT	***4,80* %**	***2 986 325* F**

Rendement brut: 2 986 325 F

34. Intérêts et charges

341.	1 er rang	4,00	% s/	31 091 922	F =	1 243 677	F
342.	2ème rang		% s/		F =		F
343.	Réserve sur 1er rang		% s/	31 091 922	F =		F
344.	rang		% s/		F =		F
345.			% s/		F =		F
346.	Rente foncière		% s/		=		F
347.	Charges		% s/		F =	423 500	F

Total des intérêts et charges 1 667 177 F

35. RENDEMENT NET 4,243 % **1 319 148 F**

36. Amortissements

361.	rang		% s/		F =	F
362.	rang		% s/		F =	F
363.	rang		% s/		F =	F
364.			% s/		F =	F

Total des amortissements F

37. DISPONIBLE 4,243 % **1 319 148 F**

4. DONNEES COMPARATIVES COMPLEMENTAIRES

41. Incidence terrain : F par m³ construit

42. Surfaces et volumes :

421.	Surface brute	logements	=	m²	#DIV/0!	%
		commerciaux	=	m²	#DIV/0!	%
		Total		m²	**#DIV/0!**	%
422.	Surface brute par pièce		=	m²		
423.	Surface nette par pièce		=	m²		
424.	Coefficient d'utilisation		=		(423:422)	
425.	Volume moyen par pièce		=	m³		
426.	Nombre moyen de pièces par logement		=	pièces		

43. Etat locatif logements

431. Logements subventionnés

		par pièce		par m² brut		par m² net
4311.	Loyer	= F	% =	F	=	F
4312.	Subvention	= F	% =	F	=	F
	Total	= F	100.0 %	F	=	F
432.	Logts non subv.	= 6 790 F	=	F	=	F

Date et signature du requérant

COMPAGNIE FINANCIÈRE DE PROMOTION IMMOBILIÈRE
Rue Joseph-Girard, 40
Case postale 1500
1227 Carouge

Carouge, le 14.11.2023

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE
Département de l'intérieur, de l'environnement et des affaires régionales
Direction générale du logement
26, rue du Stand - C.P. 3937 - 1211 Genève 3

Réf. :
Date : 10.11.2023
Dossier No :

PLAN FINANCIER *Initial*

Loi du : *LGZD* catégorie : ***ZD 1341 PPE***

Requérant : *Commune de Plan-les-Ouates*
Domicile élu : *CFPI, 40 rue Joseph-Girard, 1227 Carouge*
Architecte : *Sylla Widmann Architectes SA*
Situation de l'immeuble : *Ilôt F et H2 du Rolliet à Plan-les-Ouates*
Parcelle(s) No : *7170, 10040p, 10043 et 10060* Zone : *Z 3*
Autoris. constr. No : *DD 327399* PLQ No : *30043* Commune : *Plan-les-Ouates*

1. PRIX DE REVIENT

11. Terrain

111.	Prix m2 SBP	*6 326*	m² à	*431*	F =	*2 724 040*	F			
111.	Impenses foncières FEK			*84*		*532 840*				
112.	Droits de mutation et frais d'acquisition				=	*162 850*	F =			
112.	Frais de mutations parcellaires communes				=	*11 240*	F =			
113.	Frais PLQ				=	*25 290*	F =	*3 456 260*	F =	*7,8* %
114.	Concours architectes						=	*140 725*	F =	*0,3* %
115.							=		F	*0,0* %
116.	Convention financement études avant-projet et PLQ (01.07.16)							*25 290*		*0,1* %
117.	Convention financement études dépôts DD (09.09.19)						=	*87 110*	F =	*0,2* %

12. Construction

121.	Log. PPE	*30 112*	m³ à	*722*	F =	*21 748 655*	F			
122.	Log. ZDLoc		m³ à		F =		F			
123.	Surcoûts THPE	*32 311*	m³ à	*25*	F =	*807 775*	F			
124.	AVQ 5%	*2 199*	m³ à	*550*	F =	*1 209 450*	F			
125.	Garage	*16 489*	m³ à	*398*	F =	*6 563 425*	F			
126	Hausse conjoncturelle et TVA				F =	*2 989 580*	F			
	Total	*48 800*	m³							
127.	Travaux spéciaux et radiers				=	*1 848 995*	F			
128.	Investissements MSM (CHF 20/m2)				=	*127 015*	F			
129.	Convention financement chantier (en cours)				=	*153 145*	F	*35 448 040*		*80,4* %

13. Aménagements extérieurs

131.	Convention Am. Ext communs (en cours)				F =	*386 375*	F			
132.	Collecteurs collectifs privés				=	*278 190*	F			
133.	Cœurs d'îlot	*978*	m² à	*264*		*258 295*	F			
134.					F =		F	*922 860*	F =	*2,1* %

14. Taxes

141.	Equipement, écoulement, SI, etc							*675 290*	F =	*1,5* %

15. Frais financiers

151.	Intérêts intercalaires									
	(*2,50* %s/	*44 080 000*	F	*30* / 2	mois)	*1 377 500*	F			
152.	Frais de notaire et de création de cédules					*35 270*	F			
153.	Logistique et sécurité de chantier					*70 250*	F			
154	Frais divers (assurance)					*28 100*	F			
155	Int. s/fonds propres à 2,5% pendant 2.5 ans					*0*	F =	*1 511 120*	F =	*3,4* %
16.	Honoraires de promotion						=	*933 000*	F =	*2,1* %
17.	**Imprévus**						=	*881 600*	F =	*2,0* %
18.	**Coût total**							*44 081 295*	F =	100,0 %

Péréquation ZDLoc	*2 089 815*
Péréquation IEPA	*1 883 095*
Participation parkings à payer / à recevoir	*4 250 000*
Total prix de revient PPE	**43 804 205**

Prix de vente

Prix de revient total					=	39 298 455 F
Marge de bénéfice et risques	18%				=	7 073 722 F
Péréquations et impenses sans marge					=	4 505 750 F
Prix de vente total					=	50 877 926 F

Plan de vente résumé

54	logements	233 pièces à	208 738	F/ Pce ou		
6 509,2	m2 bruts pondérés à		7 472	F/ m2 en moy.	=	48 635 926
	logt(s) concierge	pièces soit		m2 bruts pond. à	=	

Surfaces commerciales

0	0 m² bruts de vte	à		F/ m²	=	0 F
0	0 m² bruts de vte	à		F/ m²	=	0 F
0	0 m² bruts de vte	à		F/ m²	=	0 F
0	0 m² bruts de vte	à		F/ m²	=	0 F
0	0 m² bruts de vte	à		F/ m²	=	0 F
				Total:		0 F
Garages	boxes	à		F/Pce	=	0 F
	6 visiteurs				=	0 F
	38 places à louer		pm	F/pl.	=	2 242 000 F
	13 places moto à louer		pm	F/pl.	=	76 700 F
Prix de vente total				**Total:**	=	**50 877 926 F**

Détail et pondération des surfaces brute de vente

	m²	Pondération %	Pondération surf. pondérées	Pondération Dont concierge
Surfaces logt hors sous-pentes	5 765,5	100,0	5 765,5	0,0
Surfaces logt en sous-pentes	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces en sous-sol	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces galeries	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces greniers	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces balcons	1 487,4	50,0	743,7	0,0
Surfaces terrasses attique	0,0	30,0	0,0	0,0
Surfaces terrasses rez	0,0	0,0	0,0	0,0
Surfaces jardins	0,0	0,0	0,0	0,0
SBP	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
Total des surfaces pondérées (m²)	0,0		6 509,2	0,0

OLO - 2008

Carouge, le 14.11.2023

COMPAGNIE FINANCIERE
DE PROMOTION IMMOBILIERE
rue Joseph-Girard 40
case postale 1509
1227 CAROUGE

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE
Département de l'intérieur, de l'environnement
et des affaires régionales
Direction générale du logement
26, rue du Stand - C.P. 3937 - 1211 Genève 3

Réf. :
Date : 10.11.2023
Dossier No :

PLAN FINANCIER *Initial* GLOBAL

Loi du : *LGZD* catégorie : ***IEPA HBM 320 LUP***

Requérant : *Commune de Plan-les-Ouates pour FRKB*
Domicile élu : *CFPI, 40 rue Joseph-Girard, 1227 Carouge*
Architecte : *Sylla Widmann Architectes SA*
Situation de l'immeuble : *Ilôt H2 du Rolliet à Plan-les-Ouates*
Parcelle(s) No : *7170, 10040p, 10043 et 10060* Zone : *Z 3*
Autoris. constr. No : *DD 327399* PLQ No : *30043* Commune : *Plan-les-Ouates*

1. PRIX DE REVIENT

11. Terrain

111.	Prix m2 SBP	*4 577*	m² à	*pm*	F =		F		
112.	Droits de mutation et frais de DDP				=	*75 000*	F =		
112.	Frais de mutations parcellaires communes				=	*8 130*	F =		
113.	Frais PLQ				=	*18 300*	F =	*101 430* F =	*0,4* %
114.	Concours architectes						=	*102 000* F =	*0,4* %
115.							=	F	%
116.	Convention financement études avant-projet et PLQ (01.07.16)							*18 300*	*0,1* %
117.	Convention financement études dépôts DD (09.09.19)						=	*63 020* F =	*0,3* %

12. Construction

121.	Log. LGL	*21 674*	m³ à	*672*	F =	*14 564 105*	F
122.	Surcoûts IEPA		m³ à		F =	*1 488 490*	F
123.	Surcoûts THPE	*23 403*	m³ à	*25*	F =	*585 075*	F
124.	AVQ 5%	*1 729*	m³ à	*550*	F =	*950 950*	F
125.	Garage	*1 771*	m³ à	*398*	F =	*704 710*	F
126	Hausse conjoncturelle et TVA				F =	*1 781 250*	F
	Total	*23 403*	m³				

127.	Travaux spéciaux et radiers	=	*898 515* F		
128.	Investissements MSM (CHF 20/m2)	=	*91 890* F		
129.	Convention financement chantier (en cours)	=	*110 800* F	*21 175 785*	*86,1* %

13. Aménagements extérieurs

131.	Convention Am. Ext communs (en cours)				F =	*279 540*	F
132.	Collecteurs collectifs privés				=	*201 265*	F
133.	Cœurs d'îlot	*707*	m² à	*264*		*186 820*	F
134.					F =	F	*667 625* F = *2,7* %

14. Taxes

141. Equipement, écoulement, SI, etc *382 800* F = *1,6* %

15. Frais financiers

151. Intérêts intercalaires
(*2,50* %s/ *24 600 000* F *30* / 2 mois) *768 750* F
152. Frais de notaire et de création de cédules *100 000* F
153. Logistique et sécurité de chantier *50 825* F
154 Frais divers (assurance) *20 330* F
155 Int. s/fonds propres à 2,5% pendant 2,5 ans F = *939 905* F = *3,8* %

16. Honoraires de promotion = *667 200* F = *2,7* %

17. Imprévus = *490 000* F = *2,0* %

18. Coût total *24 608 065* F = 100,0 %

Réduction du prix de revient *1 883 095*
Solde prix de revient **22 724 970**

2. FINANCEMENT

21. 1er rang (taux: 3,00 %; amortissement :)	14 771 231 F	=	65 %
(créancier :)			
22. 2ème rang (taux: %; amortissement :)	2 272 497 F	=	10 %
(créancier :)			
23. rang (taux: %; amortissement :)	F	=	%
)			
24. rang (taux: %; amortissement :)	F	=	%
(créancier :)			
25. **Total des hypothèques**	(17 043 728 F)	=	75 %
26. ( )	F	=	%
27. Fonds propres	5 681 243 F	=	25 %
28. Financement total	22 724 970 F	=	100,00 %

3. EXPLOITATION

31. Etat locatif

311. Habitations

3111.	26 LUP HBM	80	pces,	à	5 025 F =	402 000 F
3112.	26 LUP déplaf.	80	pces,	à	7 725 F =	618 000 F
3113.			pces,	à	F =	F
Total	52	160	pces,	à	F	= 1 020 000 F

312. Surfaces commerciales

3121.	450	m², surfaces non rentées	à	F =	F
3122.		m²,	à	F =	F
3123.		m²,	à	F =	F
3124.			à	F =	F
Total		m²	à	F	= F

313. Garages

3131.		boxes	à	F =	F
3132.		grand box	à	F =	F
3133.		boxes double enfilade	à	F =	F
3134.		petits boxes	à	F =	F
3135.		places double enfilade	à	F =	F
3136.	14	places simples	à	1 500 F =	21 000 F
3137		motos			F
3139		visiteurs	pm	=	
Total	14	emplacements			= 21 000 F
		Total état locatif			= 1 041 000 F

32. Subvention

%s/	% du P.R. soit s/	F (1000,0(F/pce)	=	80 000 F
		F/pce	=	F

33. RENDEMENT BRUT	**4,93 %**	**1 121 000 F**

Rendement brut: 1 121 000 F

34. Intérêts et charges

341.	1 er rang	4,00	% s/	14 771 231	F =	590 849	F
342.	2ème rang	4,00	% s/	2 272 497	F =	90 900	F
343.	Réserve sur 1er rang		% s/	17 043 728	F =		F
344.	rang		% s/		F =		F
345.			% s/		F =		F
346.	Rente foncière	3,50	% s/	1 970 902	=	68 982	F
347.	Charges		% s/		F =	178 000	
348.	Charges IEPA (alarme)				F =	22 644	F

Total des intérêts et charges 951 375 F

35. RENDEMENT NET 2,99 % 169 625 F

36. Amortissements

361.	1er rang		% s/	14 771 231	F =		F
362.	2e rang	5,00	% s/	2 272 497	F =	113 625	F
363.	rang		% s/		F =		F
364.			% s/		F =		F

Total des amortissements 113 625 F

37. DISPONIBLE 0,99 % 56 000 F

4. DONNEES COMPARATIVES COMPLEMENTAIRES

41. Incidence terrain : ..... F par m³ construit

42. Surfaces et volumes :

421.	Surface brute	logements	=	m²	#DIV/0! %
		commerciaux	=	m²	#DIV/0! %
		Total		m²	**#DIV/0!** %
422.	Surface brute par pièce		=	m²	
423.	Surface nette par pièce		=	m²	
424.	Coefficient d'utilisation		=		(423:422)
425.	Volume moyen par pièce		=	m³	
426.	Nombre moyen de pièces par logement		=	pièces	

43. Etat locatif logements

431. Logements subventionnés

		par pièce		par m² brut		par m² net
4311.	Loyer	= 5 025 F	83,4 %	=	F =	F
4312.	Subvention	= 1 000 F	16,6 %	=	F =	F
	Total	= 6 025 F	100.0 %		F =	F
432.	Logts non subv.	= 7 725 F		=	F =	F

Date et signature du requérant

COMPAGNIE FINANCIERE DE PROMOTION IMMOBILIERE
rue Joseph-Girard 40
case postale 1509
1227 CAROUGE

Carouge, le 14.11.2023

D 141-2024

Construction des immeubles F et H2
Le Rolliet à Plan-les-Ouates

ANNEXE 2
Devis général bâtiments

sylla widmann + ass architectes rue des Maraîchers 8 1205 Genève t+41227876000 info@syllawidmann.ch

308PLO – Logements et activités au Rolliet – PLQ n°30'043 - aires F et H2 1228 Plan-les-Ouates

Devis général

Projet d'ouvrage mars 2023 et optimisations mai 2023
Version 4 / 30.05.2023
Mise à jour TVA 8.1% / 15.03.2024

308PLO – Logements et activités au Rolliet – PLQ n°30'043 - aires F et H2 1228 Plan-les-Ouates

Maître de l'ouvrage

Maître de l'Ouvrage
Commune de Plan-les-Ouates
Service construction et aménagement
Route des Chevaliers de Malte 3
1228 Plan-les-Ouates

Assistant du Maître de l'Ouvrage
Consortium CFPI / Altana
Rue Joseph-Girard 40
1227 Carouge

Mandataires

Architecte
Sylla Widmann Architectes SA
Rue des Maraîchers 8
1205 Genève

Architecte DT
ASS architectes associés SA
Av. du Lignon 40, CP-117
1219 Genève

Ingénieur civil
B+S ingénieurs conseils SA
Chemin Rieu 8
1208 Genève

Ingénieur chauffage – ventilation
Hirt ingénieurs & associés SA
Rue des Noirettes 34
1227 Carouge

Ingénieur sanitaire
Cochard SA
Route de Saint-Julien 44
1227 Carouge

Ingénieur électricien
Ingénieurs-Conseils Scherler SA
Chemin du Champ d'Anier 19
1219 Genève

Ingénieur sécurité
BG Ingénieurs Conseils SA
Route de Montfleury 3
1214 Vernier

Ingénieur acousticien
BATJ ingénieurs acousticiens
Rue Liotard 1
1202 Genève

Ingénieur environnement
Viridis environnement sàrl
Chemin du Fief-de-Chapitre 7
CH - 1213 Petit-Lancy

Physicien du bâtiment
Després études énergétiques
Chemin des Fours 8
1223 Cologny

Architecte paysagiste
In-Situ architectes paysagistes SA
Rue Pépinet 3
1003 Lausanne

sylla widmann + **ass** architectes rue des Maraîchers 8 1205 Genève t+41227876000 www.syllawidmann.ch

308PLO – Logements et activités au Rolliet - PLQ n°30043-529 - aire F et H2 **1228 Plan-les-Ouates**

Devis général +-10% - version 4 - selon projet mars 2023 et options mai 2023 **15.03.2024**

CFC	libéllé	chf HT	chf TTC	%
0	Terrain	0	0	0.0%
1	Travaux préparatoires	7 986 818	8 633 750	7.8%
2	Bâtiment	89 563 074	96 817 683	87.6%
3	Equipement d'exploitation	142 250	153 772	0.1%
4	Aménagements extérieurs	818 233	884 510	0.8%
5	Frais secondaires et comptes d'attente yc 2'509'284.-TTC réserves	3 722 701	4 019 779	3.6%
	Total	102 233 076	110 509 494	100.0%

nota:

Devis Géneral version 4 du 30.05.2023, +-10% à CFC ouvert, applicable globalement

TVA 8.1%

Desamiantage, démontages et demolition Tennis comptabilisé à 50%

Vie de quartier (yc crèche) comptés comme surfaces grises (aménagéments et équipements spécifiques à la charge du preneur)

L'obtention des subventions n'est pas garantie

Analyse évolution	chf TTC	% DE	% DE révisé
Devis Estimatif avant-projet 02.06.2022	109 913 656	100.0%	
Devis Estimatif avant-projet 02.06.2022 révisé avec compléments et indexation IPC	120 195 161	109.4%	100.0%
Devis Général v4 30.05.2023 hors options projet, compléments et hausses IPC inclus	110 509 494	100.5%	91.9%
Optimisations Devis Général 30.05.2023			-8.1%
Compléments projet définitif	1 708 239	1.6%	
IPC octobre 2021 - octobre 2022	8 573 265	7.8%	

nota:

TVA 8.1%

Compléments projet définitif: pollution des sols, eléctroménager cuisines PPE / Zdloc, ventilation cuisine regeneration IEPA,

Minérgie P (test blowedoor et émoluments)

IPC Indice des Prix de la Construction OFS octobre 2021 - octobre 2022

sylla widmann + **ass** architectes rue des Maraîchers 8 1205 Genève t+41227876000 www.syllawidmann.ch

308PLO – Logements et activités au Rolliet - PLQ n°30043-529 - aire F et H2 1228 Plan-les-Ouates

Devis général +-10% - version 4 - selon projet mars 2023 et options mai 2023 **15.03.2024**

CFC	libéllé	chf HT	chf TTC	%
1	**Travaux préparatoires**	**7 986 818**	**8 633 750**	**7.8%**
10	Relevés, études géotechniques	26 000	28 106	0.0%
11	Déblaiement, préparation du terrain	979 675	1 059 029	1.0%
13	Installations de chantier en commun	3 089 920	3 340 204	3.0%
15	Adaptation du réseau de conduites existant	721 000	779 401	0.7%
17	Travaux spéciaux	2 867 000	3 099 227	2.8%
19	Honoraires	303 223	327 784	0.3%
2	**Bâtiment**	**89 563 074**	**96 817 683**	**87.6%**
20	Excavation	3 153 000	3 408 393	3.1%
21	Gros-œuvre 1	27 286 067	29 496 238	26.7%
22	Gros œuvre 2	10 421 436	11 265 572	10.2%
23	Installations eléctriques	3 188 000	3 446 228	3.1%
24	Chauffage, ventilation	4 806 005	5 195 291	4.7%
25	Installations sanitaires	9 306 400	10 060 218	9.1%
26	Installations de transport	680 000	735 080	0.7%
27	Aménagements intérieurs 1	10 593 936	11 452 045	10.4%
28	Aménagements intérieurs 2	6 536 727	7 066 202	6.4%
29	Honoraires	13 591 503	14 692 415	13.3%
3	**Equipement d'exploitation**	**142 250**	**153 772**	**0.1%**
33	Installations électriques	71 000	76 751	0.1%
35	Installations sanitaires	3 000	3 243	0.0%
37	Aménagéments intérieurs 1	68 250	73 778	0.1%
4	**Aménagements extérieurs**	**818 233**	**884 510**	**0.8%**
40	Mise en forme du terrain	77 547	83 828	0.1%
41	Constructions	114 761	124 057	0.1%
42	Jardins	436 859	472 245	0.4%
44	Installations	63 590	68 741	0.1%
45	Conduites de raccordement aux réseaux	31 235	33 765	0.0%
49	Honoraires	94 241	101 875	0.1%
5	**Frais secondaires et comptes d'attente**	**3 722 701**	**4 019 779**	**3.6%**
51	Autorisations, taxes	1 927 559	2 006 240	1.8%
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents	270 000	291 870	0.3%
53	Assurances	0	0	0.0%
54	Financement à partir du début des travaux	0	0	0.0%
56	Frais secondaires divers	105 000	113 505	0.1%
58	Comptes d'attente, provisions et réserves (hors subven.)	2 321 262	2 509 284	2.3%
589	Subventions Minergie-P et photovoltaïque	-901 120	-901 120	-0.8%
CFC 1 à 5	**Total**	**102 233 076**	**110 509 494**	**100.0%**

nota:

Devis Géneral version 4 du 30.05.2023, +-10% à CFC ouvert, applicable globalement

TVA 8.1%

Desamiantage, démontages et demolition Tennis comptabilisé à 50%

Vie de quartier (yc crèche) comptés comme surfaces grises (aménagéments et équipements spécifiques à la charge du preneur

L'obtention des subventions n'est pas garantie

sylla widmann architectes

Sylla Widmann Architectes SA
rue des Maraîchers 8
CH-1205 Genève

t +41 22 787 60 00
info@syllawidmann.ch
www.syllawidmann.ch

ass architectes associés sa

40, Av. du Lignon, CP 117
CH-1219 Le Lignon, Genève
Tél. +41 (0) 22 797 41 60
Fax +41 (0) 22 797 42 62
E-mail: services@a-concept.ch

Projet : **PLO/01**
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates

Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

Maître d'ouvrage: Commune de Plan-les-Ouates, Route des Chevaliers de Malte, 1228 Plan-les-Ouates

Architecte: sylla widmann architectes SA, Rue des Maraîchers 8, 1205 Genève

Direction des travaux: ass architectes associés sa, 40, avenue du Lignon, 1219 Le Lignon

Devis Général, version 4

Devis original 102'233'076 Fr. TVA excl.

Commentaire :
Degré de précision du devis:
- Le présent devis est chiffré avec un degré de précision de +/- 10% globalement, à CFC ouverts.
- Le montant de divers et imprévus décrit au poste 583.1 est un forfait bloqué par le maître d'ouvrage.
- Les montants détaillés sont hors taxes, sauf indication spécifique contraire.
- Les prix indiqués dans le présent devis général sont valables à la date de la remise du présent document et sont susceptibles à évolution.

Bases de calcul :
Eléments non compris dans le devis:
- L'évacuation et le rachat des terres végétales.
- L'évacuation et le rachat des terres de déblai-remblai.
- Les frais de protection des voies de tramways et leur lignes aériennes existantes ou futures.
- Les prestations fournies par le maître d'ouvrage (assurance RCTCMO, honoraires AMO, coordinateur général du PLQ, etc.).
- Les frais de financement.
- Les dédommagements ou indemnités relatifs au terrain.
- Les installations CVSE et l'aménagement intérieur des surfaces de vies de quartier et crèche communale.
- L'aménagement du jardin de la future crèche communale.

Lieu, date Le maître d'ouvrage	Lieu, date L'architecte	Lieu, date La direction des travaux
.....	.....	.....

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

Devis Général, version 4

Récapitulation par groupes principaux **TVA excl.**

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
1	**Travaux préparatoires**				**7'986'818**	**7.8**	
	Commun				7'986'818	7.8	
2	**Bâtiment**				**89'563'074**	**87.6**	
	Fa				24'913'905	24.4	
	Fb				11'754'498	11.5	
	H2a				15'599'719	15.3	
	H2b				14'768'841	14.4	
	Park-s				8'904'608	8.7	
	Commun				13'621'503	13.3	
3	**Equipements d'exploitation**				**142'250**	**0.1**	
	Fa				13'750	< 0.1	
	Fb				13'750	< 0.1	
	H2a				13'750	< 0.1	
	H2b				20'000	< 0.1	
	Park-s				81'000	< 0.1	
4	**Aménagements extérieurs**				**818'233**	**0.8**	
	Amext				818'233	0.8	
5	**Frais secondaires**				**3'722'701**	**3.6**	
	Commun				3'722'701	3.6	

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						

	Total Fr.				**102'233'076**	**100.0**	
	Fa				24'927'655	24.4	
	Fb				11'768'248	11.5	
	H2a				15'613'469	15.3	
	H2b				14'788'841	14.5	
	Park-s				8'985'608	8.8	
	Commun				25'331'022	24.8	
	Amext				818'233	0.8	

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

Devis Général, version 4

Récapitulation par groupes **TVA excl.**

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
1	**Travaux préparatoires**				**7'986'818**	**7.8**	
	Commun				7'986'818	7.8	
10	**Relevés, études géotechniques**			**26'000**	**26'000**	**< 0.1**	
	Commun			26'000	26'000	< 0.1	
11	**Déblaiement, préparation du terrain**			**979'675**	**979'675**	**1.0**	
	Commun			979'675	979'675	1.0	
13	**Installations de chantier en commun**			**3'089'920**	**3'089'920**	**3.0**	
	Commun			3'089'920	3'089'920	3.0	
15	**Adaptation du réseau de conduites existant**			**721'000**	**721'000**	**0.7**	
	Commun			721'000	721'000	0.7	
17	**Travaux spéciaux de génie civil**			**2'867'000**	**2'867'000**	**2.8**	
	Commun			2'867'000	2'867'000	2.8	
19	**Honoraires**			**303'223**	**303'223**	**0.3**	
	Commun			303'223	303'223	0.3	
2	**Bâtiment**				**89'563'074**	**87.6**	
	Fa				24'913'905	24.4	
	Fb				11'754'498	11.5	
	H2a				15'599'719	15.3	
	H2b				14'768'841	14.4	
	Park-s				8'904'608	8.7	
	Commun				13'621'503	13.3	

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
20	**Excavation**			**3'153'000**	**3'153'000**	**3.1**	
	Park-s			3'153'000	3'153'000	3.1	
21	**Gros œuvre 1**			**27'286'067**	**27'286'067**	**26.7**	
	Fa			9'233'237	9'233'237	9.0	
	Fb			4'211'718	4'211'718	4.1	
	H2a			5'537'410	5'537'410	5.4	
	H2b			4'472'202	4'472'202	4.4	
	Park-s			3'831'500	3'831'500	3.7	
22	**Gros œuvre 2**			**10'421'436**	**10'421'436**	**10.2**	
	Fa			3'616'218	3'616'218	3.5	
	Fb			1'800'140	1'800'140	1.8	
	H2a			2'306'232	2'306'232	2.3	
	H2b			2'216'292	2'216'292	2.2	
	Park-s			482'554	482'554	0.5	
23	**Installations électriques**			**3'188'000**	**3'188'000**	**3.1**	
	Fa			879'000	879'000	0.9	
	Fb			546'000	546'000	0.5	
	H2a			534'000	534'000	0.5	
	H2b			855'000	855'000	0.8	
	Park-s			344'000	344'000	0.3	
	Commun			30'000	30'000	< 0.1	
24	**Installations CVC, automatismes du bâtiment**			**4'806'005**	**4'806'005**	**4.7**	
	Fa			1'367'910	1'367'910	1.3	
	Fb			892'860	892'860	0.9	
	H2a			1'013'700	1'013'700	1.0	
	H2b			1'320'235	1'320'235	1.3	
	Park-s			211'300	211'300	0.2	
25	**Installations sanitaires**			**9'306'400**	**9'306'400**	**9.1**	
	Fa			3'212'400	3'212'400	3.1	
	Fb			1'522'800	1'522'800	1.5	
	H2a			2'176'400	2'176'400	2.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2b			2'044'800	2'044'800	2.0	
	Park-s			350'000	350'000	0.3	
26	**Installations de transport, installations de stockage**			**680'000**	**680'000**	**0.7**	
	Fa			190'000	190'000	0.2	
	Fb			110'000	110'000	0.1	
	H2a			110'000	110'000	0.1	
	H2b			190'000	190'000	0.2	
	Park-s			80'000	80'000	< 0.1	
27	**Aménagements intérieurs 1**			**10'593'936**	**10'593'936**	**10.4**	
	Fa			4'149'552	4'149'552	4.1	
	Fb			1'713'285	1'713'285	1.7	
	H2a			2'510'400	2'510'400	2.5	
	H2b			2'175'678	2'175'678	2.1	
	Park-s			45'021	45'021	< 0.1	
28	**Aménagements intérieurs 2**			**6'536'727**	**6'536'727**	**6.4**	
	Fa			2'265'588	2'265'588	2.2	
	Fb			957'695	957'695	0.9	
	H2a			1'411'577	1'411'577	1.4	
	H2b			1'494'634	1'494'634	1.5	
	Park-s			407'233	407'233	0.4	
29	**Honoraires**			**13'591'503**	**13'591'503**	**13.3**	
	Commun			13'591'503	13'591'503	13.3	
3	**Equipements d'exploitation**				**142'250**	**0.1**	
	Fa				13'750	< 0.1	
	Fb				13'750	< 0.1	
	H2a				13'750	< 0.1	
	H2b				20'000	< 0.1	
	Park-s				81'000	< 0.1	

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
33	**Installations électriques**			**71'000**	**71'000**	**< 0.1**	
	Park-s			71'000	71'000	< 0.1	
35	**Installations sanitaires**			**3'000**	**3'000**	**< 0.1**	
	Fa			1'000	1'000	< 0.1	
	Fb			1'000	1'000	< 0.1	
	H2a			1'000	1'000	< 0.1	
37	**Aménagements intérieurs 1**			**68'250**	**68'250**	**< 0.1**	
	Fa			12'750	12'750	< 0.1	
	Fb			12'750	12'750	< 0.1	
	H2a			12'750	12'750	< 0.1	
	H2b			20'000	20'000	< 0.1	
	Park-s			10'000	10'000	< 0.1	
4	**Aménagements extérieurs**				**818'233**	**0.8**	
	Amext				818'233	0.8	
40	**Mise en forme du terrain**			**77'547**	**77'547**	**< 0.1**	
	Amext			77'547	77'547	< 0.1	
41	**Constructions**			**114'761**	**114'761**	**0.1**	
	Amext			114'761	114'761	0.1	
42	**Jardins**			**436'859**	**436'859**	**0.4**	
	Amext			436'859	436'859	0.4	
44	**Installations**			**63'590**	**63'590**	**< 0.1**	
	Amext			63'590	63'590	< 0.1	
45	**Conduites à l'intérieur de la parcelle**			**31'235**	**31'235**	**< 0.1**	
	Amext			31'235	31'235	< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
49	**Honoraires**			**94'241**	**94'241**	**< 0.1**	
	Amext			94'241	94'241	< 0.1	
5	**Frais secondaires**				**3'722'701**	**3.6**	
	Commun				3'722'701	3.6	
51	**Autorisations, taxes**			**1'927'559**	**1'927'559**	**1.9**	
	Commun			1'927'559	1'927'559	1.9	
52	**Documentation et présentation**			**270'000**	**270'000**	**0.3**	
	Commun			270'000	270'000	0.3	
53	**Assurances**						
54	**Financement à partir du début des travaux**						
56	**Frais secondaires divers**			**105'000**	**105'000**	**0.1**	
	Commun			105'000	105'000	0.1	
58	**Provisions et réserves**			**1'420'142**	**1'420'142**	**1.4**	
	Commun			1'420'142	1'420'142	1.4	
	Total Fr.				**102'233'076**	**100.0**	
	Fa				24'927'655	24.4	
	Fb				11'768'248	11.5	
	H2a				15'613'469	15.3	
	H2b				14'788'841	14.5	
	Park-s				8'985'608	8.8	
	Commun				25'331'022	24.8	
	Amext				818'233	0.8	

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

Devis Général, version 4

Impression détaillée **TVA excl.**

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
1	**Travaux préparatoires**				**7'986'818**	**7.8**	
	Commun				7'986'818	7.8	
10	**Relevés, études géotechniques**			**26'000**	**26'000**	**< 0.1**	
	Commun			26'000	26'000	< 0.1	
103	Etudes des eaux souterraines		26'000			< 0.1	
	Commun		26'000			< 0.1	
103.1	Etude des eaux souterraines	26'000				< 0.1	
	Commun	26'000				< 0.1	
11	**Déblaiement, préparation du terrain**			**979'675**	**979'675**	**1.0**	
	Commun			979'675	979'675	1.0	
111	Défrichage		38'175			< 0.1	
	Commun		38'175			< 0.1	
111.1	Défrichage	38'175				< 0.1	
	Commun	38'175				< 0.1	
112	Déconstruction		268'500			0.3	
	Commun		268'500			0.3	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
112.1	Démolitions	263'500				0.3	
	Commun	263'500				0.3	Compté à 50% uniquement
112.3	Démontage réseaux électriques	5'000				< 0.1	
	Commun	5'000				< 0.1	
113	Assainissement de sites contaminés		673'000			0.7	
	Commun		673'000			0.7	
113.1	Désamiantage	60'000				< 0.1	
	Commun	60'000				< 0.1	Compté à 50% uniquement
113.2	Pollution des sols	613'000				0.6	
	Commun	613'000				0.6	
13	**Installations de chantier en commun**			**3'089'920**	**3'089'920**	**3.0**	
	Commun			3'089'920	3'089'920	3.0	
130	Poste d'attente		2'701'920			2.6	
	Commun		2'701'920			2.6	
130.1	Installations de chantier en commun	795'920				0.8	
	Commun	795'920				0.8	
130.2	Installation de chantier GO	1'921'000				1.9	
	Commun	1'921'000				1.9	
130.9	MV installation chantier GO - optimisation ss H2b	-15'000				-0.0	
	Commun	-15'000				-0.0	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
135	Installations provisoires		58'000			< 0.1	
	Commun		58'000			< 0.1	
135.1	Installations électriques	58'000				< 0.1	
	Commun	58'000				< 0.1	
136	Frais d'énergie et d'eau, etc.		180'000			0.2	
	Commun		180'000			0.2	
136.1	Frais de consommation d'énergie	180'000				0.2	
	Commun	180'000				0.2	
138	Tri des déchets de chantier		150'000			0.1	
	Commun		150'000			0.1	
138.1	Gestion et tri des déchets	150'000				0.1	
	Commun	150'000				0.1	
15	**Adaptation du réseau de conduites existant**			**721'000**	**721'000**	**0.7**	
	Commun			721'000	721'000	0.7	
150	Poste d'attente		703'000			0.7	
	Commun		703'000			0.7	
150.1	Adaptation des conduites existant	628'000				0.6	
	Commun	628'000				0.6	
150.2	Conduite d'introduction eau sous pression	75'000				< 0.1	
	Commun	75'000				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
153	Conduites électriques, automatismes du bâtiment		18'000			< 0.1	
	Commun		18'000			< 0.1	
153.1	Alimentation SIG	18'000				< 0.1	
	Fa	.....					Option: + 1'500.-
	Fb	.....					Option: + 1'500.-
	H2a	.....					Option: + 1'500.-
	H2b	.....					Option: + 1'500.-
	Commun	18'000				< 0.1	
17	**Travaux spéciaux de génie civil**			**2'867'000**	**2'867'000**	**2.8**	
	Commun			2'867'000	2'867'000	2.8	
171	Pieux		1'120'000			1.1	
	Commun		1'120'000			1.1	
171.1	Travaux spéciaux	1'120'000				1.1	
	Commun	1'120'000				1.1	
172	Enceintes de fouilles		1'334'000			1.3	
	Commun		1'334'000			1.3	
172.1	Enceintes de fouilles	1'334'000				1.3	
	Commun	1'334'000				1.3	
175	Etanchement des ouvrages enterrés		413'000			0.4	
	Commun		413'000			0.4	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
175.1	Etanchement d'ouvrages enterrés	413'000				0.4	
	Commun	413'000				0.4	
19	**Honoraires**			**303'223**	**303'223**	**0.3**	
	Commun			303'223	303'223	0.3	
197	Spécialistes 1		168'433			0.2	
	Commun		168'433			0.2	
197.0	Géomètre	124'885				0.1	
	Commun	124'885				0.1	
197.1	Géologue, géotechnicien	43'548				< 0.1	
	Commun	43'548				< 0.1	
198	Spécialistes 2		134'790			0.1	
	Commun		134'790			0.1	
198.4	Ingénieur en environnement	66'825				< 0.1	
	Commun	66'825				< 0.1	
198.6	Diagnostic pollution durant travaux	60'000				< 0.1	
	Commun	60'000				< 0.1	
198.7	Diagnostics amiantes	7'965				< 0.1	
	Commun	7'965				< 0.1	Compté à 50% uniquement

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
2	**Bâtiment**				**89'563'074**	**87.6**	
	Fa				24'913'905	24.4	
	Fb				11'754'498	11.5	
	H2a				15'599'719	15.3	
	H2b				14'768'841	14.4	
	Park-s				8'904'608	8.7	
	Commun				13'621'503	13.3	
20	**Excavation**			**3'153'000**	**3'153'000**	**3.1**	
	Park-s			3'153'000	3'153'000	3.1	
201	Fouilles en pleine masse		3'153'000			3.1	
	Park-s		3'153'000			3.1	
201.1	Terrassements - Fouille en pleine masse	3'153'000				3.1	
	Park-s	3'153'000				3.1	Option: non-stockage +1.1mio
21	**Gros œuvre 1**			**27'286'067**	**27'286'067**	**26.7**	
	Fa			9'233'237	9'233'237	9.0	
	Fb			4'211'718	4'211'718	4.1	
	H2a			5'537'410	5'537'410	5.4	
	H2b			4'472'202	4'472'202	4.4	
	Park-s			3'831'500	3'831'500	3.7	
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie		13'712'331			13.4	
	Fa		3'781'639			3.7	
	Fb		1'844'642			1.8	
	H2a		2'262'912			2.2	
	H2b		1'991'638			1.9	
	Park-s		3'831'500			3.7	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
211.1	Echafaudages	776'952				0.8	
	Fa	267'685				0.3	
	Fb	159'492				0.2	
	H2a	206'904				0.2	
	H2b	132'871				0.1	
	Park-s	10'000				< 0.1	
211.5	Béton et béton armé	9'893'000				9.7	
	Fa	2'669'000				2.6	
	Fb	1'252'000				1.2	
	H2a	1'509'000				1.5	
	H2b	1'459'000				1.4	
	Park-s	3'004'000				2.9	
211.6	Maçonnerie	1'302'379				1.3	
	Fa	491'954				0.5	Option: 232'540.-
	Fb	252'150				0.2	Option: 115'640.-
	H2a	335'008				0.3	Option: 148'400.-
	H2b	162'767				0.2	Option: 61'740.-
	Park-s	60'500				< 0.1	
211.9	Radiers	1'740'000				1.7	
	Fa	353'000				0.3	
	Fb	181'000				0.2	
	H2a	212'000				0.2	
	H2b	237'000				0.2	
	Park-s	757'000				0.7	
212	Construction préfabriquée en béton et en maçonnerie		2'674'000			2.6	
	Fa		1'108'000			1.1	
	Fb		485'000			0.5	
	H2a		637'000			0.6	
	H2b		444'000			0.4	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
212.2	Eléments préfabriqués en béton	2'674'000				2.6	
	Fa	1'108'000				1.1	
	Fb	485'000				0.5	
	H2a	637'000				0.6	
	H2b	444'000				0.4	
214	Construction en bois		10'899'736			10.7	
	Fa		4'343'598			4.2	
	Fb		1'882'076			1.8	
	H2a		2'637'498			2.6	
	H2b		2'036'564			2.0	
214.1	Charpente	5'790'736				5.7	
	Fa	2'361'598				2.3	
	Fb	1'009'076				1.0	
	H2a	1'442'498				1.4	
	H2b	977'564				1.0	
214.2	Construction en bois calculée par ingénieur	5'109'000				5.0	
	Fa	1'982'000				1.9	
	Fb	873'000				0.9	
	H2a	1'195'000				1.2	
	H2b	1'059'000				1.0	
219	Divers						
219.1	Sous-sol H2b						
	Commun	.....					Option ss H2b entier: 230000.-
22	**Gros œuvre 2**			**10'421'436**	**10'421'436**	**10.2**	
	Fa			3'616'218	3'616'218	3.5	
	Fb			1'800'140	1'800'140	1.8	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2a			2'306'232	2'306'232	2.3	
	H2b			2'216'292	2'216'292	2.2	
	Park-s			482'554	482'554	0.5	
221	Fenêtres, portes extérieures		7'223'900			7.1	
	Fa		2'621'250			2.6	
	Fb		1'203'738			1.2	
	H2a		1'632'744			1.6	
	H2b		1'624'945			1.6	
	Park-s		141'223			0.1	
221.1	Fenêtre en bois-métal	5'214'838				5.1	
	Fa	2'253'210				2.2	
	Fb	796'029				0.8	
	H2a	1'315'180				1.3	
	H2b	850'419				0.8	
221.4	Fenêtre en aluminium	994'702				1.0	
	Fa	93'620				< 0.1	Option: 301'224.-
	Fb	298'395				0.3	Option: 225'918.-
	H2a	135'228				0.1	Option: 225'918.-
	H2b	408'006				0.4	Option: 489'489.-
	Park-s	59'453				< 0.1	
221.5	Portes extérieures en bois	932'590				0.9	
	Fa	274'420				0.3	
	Fb	109'314				0.1	
	H2a	182'336				0.2	
	H2b	366'520				0.4	
221.6	Portes extérieures en métal	81'770				< 0.1	
	Park-s	81'770				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
224	Couverture		2'284'213			2.2	
	Fa		599'813			0.6	
	Fb		451'607			0.4	
	H2a		441'305			0.4	
	H2b		490'784			0.5	
	Park-s		300'704			0.3	
224.1	Couches d'étanchéité toitures plates	2'284'213				2.2	
	Fa	599'813				0.6	
	Fb	451'607				0.4	
	H2a	441'305				0.4	
	H2b	490'784				0.5	
	Park-s	300'704				0.3	
225	Etanchéités et isolations spéciales		256'483			0.3	
	Fa		86'196			< 0.1	
	Fb		41'147			< 0.1	
	H2a		45'945			< 0.1	
	H2b		42'568			< 0.1	
	Park-s		40'627			< 0.1	
225.4	Revêtements coupe-feu, etc.	256'483				0.3	
	Fa	86'196				< 0.1	
	Fb	41'147				< 0.1	
	H2a	45'945				< 0.1	
	H2b	42'568				< 0.1	
	Park-s	40'627				< 0.1	
228	Dispositifs extérieurs de fermeture, équipements de protection contre le soleil		656'840			0.6	
	Fa		308'959			0.3	
	Fb		103'648			0.1	
	H2a		186'238			0.2	
	H2b		57'995			< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
228.2	Stores à lamelles	238'753				0.2	
	Fa	99'938				< 0.1	
	Fb	41'695				< 0.1	
	H2a	61'839				< 0.1	
	H2b	35'281				< 0.1	
228.3	Stores en toile	418'087				0.4	
	Fa	209'021				0.2	Option: 109'783.-
	Fb	61'953				< 0.1	Option: 89'320.-
	H2a	124'399				0.1	Option: 93'710.-
	H2b	22'714				< 0.1	Option: 161'146.-
23	**Installations électriques**			**3'188'000**	**3'188'000**	**3.1**	
	Fa			879'000	879'000	0.9	
	Fb			546'000	546'000	0.5	
	H2a			534'000	534'000	0.5	
	H2b			855'000	855'000	0.8	
	Park-s			344'000	344'000	0.3	
	Commun			30'000	30'000	< 0.1	
231	Equipements à courant fort		503'000			0.5	
	Fa		151'000			0.1	
	Fb		99'000			< 0.1	
	H2a		108'000			0.1	
	H2b		105'000			0.1	
	Park-s		10'000			< 0.1	
	Commun		30'000			< 0.1	
231.2	Ensemble d'appareillage	503'000				0.5	
	Fa	151'000				0.1	
	Fb	99'000				< 0.1	
	H2a	108'000				0.1	
	H2b	105'000				0.1	
	Park-s	10'000				< 0.1	Option: 17'000.-
	Commun	30'000				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
232	Installations à courant fort		1'972'000			1.9	
	Fa		573'000			0.6	
	Fb		370'000			0.4	
	H2a		327'000			0.3	
	H2b		531'000			0.5	
	Park-s		171'000			0.2	
232.0	Alimentation	166'000				0.2	
	Fa	24'000				< 0.1	
	Fb	93'000				< 0.1	
	H2a	15'000				< 0.1	
	H2b	34'000				< 0.1	
232.1	Mises à terre et liaisons équipotentielles	42'000				< 0.1	
	Park-s	42'000				< 0.1	
232.3	Systèmes d'installation	101'000				< 0.1	
	Fa	39'000				< 0.1	
	Fb	19'000				< 0.1	
	H2a	18'000				< 0.1	
	H2b	25'000				< 0.1	
232.4	Lignes montantes et principales	229'000				0.2	
	Fa	74'000				< 0.1	
	Fb	37'000				< 0.1	
	H2a	47'000				< 0.1	
	H2b	47'000				< 0.1	
	Park-s	24'000				< 0.1	
232.5	Installations d'éclairage	818'000				0.8	
	Fa	255'000				0.2	Option: 17'000.-
	Fb	107'000				0.1	Option: 6'000.-
	H2a	131'000				0.1	Option: 10'000.-
	H2b	224'000				0.2	Option: 13'000.-
	Park-s	101'000				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
232.6	Installations électriques de force	321'000				0.3	
	Fa	99'000				< 0.1	
	Fb	44'000				< 0.1	
	H2a	62'000				< 0.1	
	H2b	112'000				0.1	
	Park-s	4'000				< 0.1	
232.7	Installations CVCS	295'000				0.3	
	Fa	82'000				< 0.1	
	Fb	70'000				< 0.1	
	H2a	54'000				< 0.1	
	H2b	89'000				< 0.1	
233	Luminaires		277'000			0.3	
	Fa		52'000			< 0.1	
	Fb		27'000			< 0.1	
	H2a		33'000			< 0.1	
	H2b		45'000			< 0.1	
	Park-s		120'000			0.1	
233.0	Fourniture	277'000				0.3	
	Fa	52'000				< 0.1	Option: 27'000.-
	Fb	27'000				< 0.1	Option: 10'000.-
	H2a	33'000				< 0.1	Option: 16'000.-
	H2b	45'000				< 0.1	Option: 21'000.-
	Park-s	120'000				0.1	
235	Equipements à courant faible		17'000			< 0.1	
	H2b		9'000			< 0.1	
	Park-s		8'000			< 0.1	
235.4	Equipements de communication	1'000				< 0.1	
	Fa	.....					Option: 26'000.-
	Fb	.....					Option: 10'000.-

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2a	.....					Option: 15'000.-
	H2b	1'000				< 0.1	
235.8	Equipements de sécurité	5'000				< 0.1	
	Park-s	5'000				< 0.1	
235.9	Divers	11'000				< 0.1	
	H2b	8'000				< 0.1	
	Park-s	3'000				< 0.1	
236	Installations à courant faible		302'000			0.3	
	Fa		63'000			< 0.1	
	Fb		31'000			< 0.1	
	H2a		42'000			< 0.1	
	H2b		143'000			0.1	
	Park-s		23'000			< 0.1	
236.1	Installations pour équipements de télécommunication	56'000				< 0.1	
	Fa	14'000				< 0.1	
	Fb	14'000				< 0.1	
	H2a	14'000				< 0.1	
	H2b	14'000				< 0.1	
236.4	Installations CUC	129'000				0.1	
	Fa	49'000				< 0.1	
	Fb	17'000				< 0.1	
	H2a	28'000				< 0.1	
	H2b	32'000				< 0.1	
	Park-s	3'000				< 0.1	
236.5	Installations pour équipements de communication	92'000				< 0.1	
	Fa	.....					Option: 34'000.-
	Fb	.....					Option: 12'000.-

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2a	.....					Option: 19'000.-
	H2b	92'000				< 0.1	
236.7	Installations de sécurité	3'000				< 0.1	
	Park-s	3'000				< 0.1	
236.8	Installations de protection incendie	22'000				< 0.1	
	H2b	5'000				< 0.1	
	Park-s	17'000				< 0.1	
237	Automatismes du bâtiment		11'000			< 0.1	
	Fa		2'000			< 0.1	
	Fb		2'000			< 0.1	
	H2a		1'000			< 0.1	
	H2b		2'000			< 0.1	
	Park-s		4'000			< 0.1	
237.2	Alarmes techniques CVSE	11'000				< 0.1	
	Fa	2'000				< 0.1	
	Fb	2'000				< 0.1	
	H2a	1'000				< 0.1	
	H2b	2'000				< 0.1	
	Park-s	4'000				< 0.1	
238	Installations provisoires		101'000			< 0.1	
	Fa		38'000			< 0.1	
	Fb		17'000			< 0.1	
	H2a		23'000			< 0.1	
	H2b		17'000			< 0.1	
	Park-s		6'000			< 0.1	
238.1	Installations provisoires	101'000				< 0.1	
	Fa	38'000				< 0.1	
	Fb	17'000				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2a	23'000				< 0.1	
	H2b	17'000				< 0.1	
	Park-s	6'000				< 0.1	
239	Divers		5'000			< 0.1	
	H2b		3'000			< 0.1	
	Park-s		2'000			< 0.1	
239.1	Contrôle OIBT	5'000				< 0.1	
	H2b	3'000				< 0.1	
	Park-s	2'000				< 0.1	
24	**Installations CVC, automatismes du bâtiment**			**4'806'005**	**4'806'005**	**4.7**	
	Fa			1'367'910	1'367'910	1.3	
	Fb			892'860	892'860	0.9	
	H2a			1'013'700	1'013'700	1.0	
	H2b			1'320'235	1'320'235	1.3	
	Park-s			211'300	211'300	0.2	
242	Installations de chauffage		874'170			0.9	
	Fa		224'400			0.2	
	Fb		205'635			0.2	
	H2a		226'110			0.2	
	H2b		218'025			0.2	
242.0	Production de chaleur	874'170				0.9	
	Fa	224'400				0.2	
	Fb	205'635				0.2	
	H2a	226'110				0.2	
	H2b	218'025				0.2	Option: 126'095.-

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
243	Distribution de chaleur		1'387'875			1.4	
	Fa		435'155			0.4	
	Fb		313'685			0.3	
	H2a		294'785			0.3	
	H2b		344'250			0.3	
243.0	Distribution de chaleur	1'387'875				1.4	
	Fa	435'155				0.4	
	Fb	313'685				0.3	
	H2a	294'785				0.3	
	H2b	344'250				0.3	
244	Installations de ventilation et de conditionnement d'air		2'156'930			2.1	
	Fa		592'375			0.6	
	Fb		291'990			0.3	
	H2a		386'055			0.4	
	H2b		675'210			0.7	
	Park-s		211'300			0.2	
244.0	Installation de ventilation	1'937'475				1.9	
	Fa	592'375				0.6	Option à ch. arcade: 40'150.-
	Fb	291'990				0.3	
	H2a	386'055				0.4	
	H2b	455'755				0.4	Option à ch. arcade: 36'400.-
	Park-s	211'300				0.2	
244.8	Système de mise en en surpression (SMS)	219'455				0.2	
	H2b	219'455				0.2	
247	Installations spéciales		387'030			0.4	
	Fa		115'980			0.1	
	Fb		81'550			< 0.1	
	H2a		106'750			0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2b		82'750			< 0.1	
247.6	Production spéciale d'énergie	387'030				0.4	
	Fa	115'980				0.1	
	Fb	81'550				< 0.1	
	H2a	106'750				0.1	
	H2b	82'750				< 0.1	
25	**Installations sanitaires**			**9'306'400**	**9'306'400**	**9.1**	
	Fa			3'212'400	3'212'400	3.1	
	Fb			1'522'800	1'522'800	1.5	
	H2a			2'176'400	2'176'400	2.1	
	H2b			2'044'800	2'044'800	2.0	
	Park-s			350'000	350'000	0.3	
251	Appareils sanitaires courants		1'790'000			1.8	
	Fa		630'000			0.6	
	Fb		355'000			0.3	
	H2a		442'000			0.4	
	H2b		363'000			0.4	
251.3	Fourniture et pose d'appareils sanitaires courants	1'790'000				1.8	
	Fa	630'000				0.6	
	Fb	355'000				0.3	
	H2a	442'000				0.4	
	H2b	363'000				0.4	
252	Appareils sanitaires spéciaux		40'000			< 0.1	
	Fa		10'000			< 0.1	
	Fb		10'000			< 0.1	
	H2a		10'000			< 0.1	
	H2b		10'000			< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
252.3	Fourniture et pose d'appareils sanitaires spéciaux	40'000				< 0.1	
	Fa	10'000				< 0.1	
	Fb	10'000				< 0.1	
	H2a	10'000				< 0.1	
	H2b	10'000				< 0.1	
253	Appareils d'alimentation et d'évacuation		147'600			0.1	
	Fa		40'000			< 0.1	
	Fb		33'800			< 0.1	
	H2a		40'000			< 0.1	
	H2b		33'800			< 0.1	
253.7	Appareils d'alimentation et d'évacuation.	147'600				0.1	
	Fa	40'000				< 0.1	
	Fb	33'800				< 0.1	
	H2a	40'000				< 0.1	
	H2b	33'800				< 0.1	
254	Conduites sanitaires		4'295'800			4.2	
	Fa		1'448'400			1.4	
	Fb		737'000			0.7	
	H2a		1'058'400			1.0	
	H2b		852'000			0.8	
	Park-s		200'000			0.2	
254.9	Conduites de raccordement aux canalisations	4'295'800				4.2	
	Fa	1'448'400				1.4	
	Fb	737'000				0.7	
	H2a	1'058'400				1.0	
	H2b	852'000				0.8	
	Park-s	200'000				0.2	

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
255	Isolations		358'000			0.4	
	Fa		134'000			0.1	
	Fb		67'000			< 0.1	
	H2a		86'000			< 0.1	
	H2b		71'000			< 0.1	
255.0	Isolations	358'000				0.4	
	Fa	134'000				0.1	
	Fb	67'000				< 0.1	
	H2a	86'000				< 0.1	
	H2b	71'000				< 0.1	
257	Installations d'extinction d'incendie		150'000			0.1	
	Park-s		150'000			0.1	
257.1	Installations sprinkler	150'000				0.1	
	Park-s	150'000				0.1	
258	Equipements de cuisine		2'525'000			2.5	
	Fa		950'000			0.9	
	Fb		320'000			0.3	
	H2a		540'000			0.5	
	H2b		715'000			0.7	
258.1	Agencement cuisines	1'610'380				1.6	
	Fa	601'700				0.6	
	Fb	199'600				0.2	
	H2a	337'900				0.3	
	H2b	471'180				0.5	
258.2	Électroménager	854'620				0.8	
	Fa	348'300				0.3	
	Fb	120'400				0.1	
	H2a	202'100				0.2	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2b	183'820				0.2	
258.3	Cuisine régénération	60'000				< 0.1	
	H2b	60'000				< 0.1	
26	**Installations de transport, installations de stockage**			**680'000**	**680'000**	**0.7**	
	Fa			190'000	190'000	0.2	
	Fb			110'000	110'000	0.1	
	H2a			110'000	110'000	0.1	
	H2b			190'000	190'000	0.2	
	Park-s			80'000	80'000	< 0.1	
261	Ascenseurs		680'000			0.7	
	Fa		190'000			0.2	
	Fb		110'000			0.1	
	H2a		110'000			0.1	
	H2b		190'000			0.2	
	Park-s		80'000			< 0.1	
261.1	Ascenseurs	680'000				0.7	
	Fa	190'000				0.2	Option: 8'000.-
	Fb	110'000				0.1	Option: 5'000.-
	H2a	110'000				0.1	Option: 5'000.-
	H2b	190'000				0.2	Option: 4'000.-
	Park-s	80'000				< 0.1	Option: 4'000.-
27	**Aménagements intérieurs 1**			**10'593'936**	**10'593'936**	**10.4**	
	Fa			4'149'552	4'149'552	4.1	
	Fb			1'713'285	1'713'285	1.7	
	H2a			2'510'400	2'510'400	2.5	
	H2b			2'175'678	2'175'678	2.1	
	Park-s			45'021	45'021	< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
271	Plâtrerie		2'867'202			2.8	
	Fa		1'141'982			1.1	
	Fb		438'211			0.4	
	H2a		703'114			0.7	
	H2b		583'895			0.6	
271.0	Crépis et enduits intérieurs	317'385				0.3	
	Fa	114'394				0.1	
	Fb	27'131				< 0.1	
	H2a	100'858				< 0.1	
	H2b	75'002				< 0.1	
271.1	Construction à sec	2'549'817				2.5	
	Fa	1'027'588				1.0	
	Fb	411'080				0.4	
	H2a	602'256				0.6	
	H2b	508'893				0.5	
272	Ouvrages métalliques		5'161'239			5.0	
	Fa		1'969'053			1.9	
	Fb		851'086			0.8	
	H2a		1'163'417			1.1	
	H2b		1'132'662			1.1	
	Park-s		45'021			< 0.1	
272.0	Portes intérieures en métal	670'164				0.7	
	Fa	108'508				0.1	
	Fb	67'856				< 0.1	
	H2a	89'237				< 0.1	
	H2b	359'542				0.4	
	Park-s	45'021				< 0.1	
272.2	Ouvrages métalliques courants	4'355'735				4.3	
	Fa	1'805'270				1.8	Option: 44'000.-
	Fb	760'785				0.7	Option: 20'500.-
	H2a	1'040'680				1.0	Option: 21'000.-

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	H2b	749'000				0.7	
272.4	Eléments préfabriqués pour abris P.C.	135'340				0.1	
	Fa	55'275				< 0.1	
	Fb	22'445				< 0.1	
	H2a	33'500				< 0.1	
	H2b	24'120				< 0.1	
273	Menuiserie en bois		2'428'008			2.4	
	Fa		994'007			1.0	
	Fb		398'251			0.4	
	H2a		612'799			0.6	
	H2b		422'951			0.4	
273.0	Portes intérieures	757'723				0.7	
	Fa	332'587				0.3	Option: 66'509.-
	Fb	126'301				0.1	Option: 20'866.-
	H2a	200'939				0.2	Option: 39'775
	H2b	97'896				< 0.1	
273.1	Armoires encastrées, placards, étagères, etc.	1'386'140				1.4	
	Fa	562'840				0.6	Option: 71'470.-
	Fb	227'570				0.2	Option: 24'990.-
	H2a	349'350				0.3	Option: 41'650.-
	H2b	246'380				0.2	Option: 24'430.-
273.3	Séparation de cave	284'145				0.3	
	Fa	98'580				< 0.1	
	Fb	44'380				< 0.1	
	H2a	62'510				< 0.1	
	H2b	78'675				< 0.1	
275	Systèmes de verrouillage		137'487			0.1	
	Fa		44'510			< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	Fb		25'737			< 0.1	
	H2a		31'070			< 0.1	
	H2b		36'170			< 0.1	
275.1	Cylindre et combinaison	137'487				0.1	
	Fa	44'510				< 0.1	Option: 2500.-
	Fb	25'737				< 0.1	Option: 2500.-
	H2a	31'070				< 0.1	Option: 2500.-
	H2b	36'170				< 0.1	
28	**Aménagements intérieurs 2**			**6'536'727**	**6'536'727**	**6.4**	
	Fa			2'265'588	2'265'588	2.2	
	Fb			957'695	957'695	0.9	
	H2a			1'411'577	1'411'577	1.4	
	H2b			1'494'634	1'494'634	1.5	
	Park-s			407'233	407'233	0.4	
281	Revêtement de sol		4'481'008			4.4	
	Fa		1'570'189			1.5	
	Fb		742'720			0.7	
	H2a		959'845			0.9	
	H2b		1'004'035			1.0	
	Park-s		204'219			0.2	
281.0	Chapes	1'487'842				1.5	
	Fa	448'890				0.4	
	Fb	291'121				0.3	
	H2a	293'629				0.3	
	H2b	454'202				0.4	
281.1	Revêtements de sol sans joints	204'219				0.2	
	Park-s	204'219				0.2	Option: OS11: +176'730.-

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
281.2	Revêtements de sol en matières synthétiques, textiles, etc.	30'000				< 0.1	
	Fa	8'000				< 0.1	
	Fb	4'000				< 0.1	
	H2a	8'000				< 0.1	
	H2b	10'000				< 0.1	
281.6	Carrelages	1'405'591				1.4	
	Fa	544'098				0.5	Option: 98'053.-
	Fb	209'320				0.2	Option: 32'955.-
	H2a	309'947				0.3	Option: 60'320.-
	H2b	342'226				0.3	Option: 26'163.-
281.7	Revêtements de sol en bois	1'353'356				1.3	
	Fa	569'201				0.6	
	Fb	238'279				0.2	
	H2a	348'269				0.3	
	H2b	197'607				0.2	
283	Faux-plafonds		258'081			0.3	
	Fa		17'948			< 0.1	
	H2a		87'447			< 0.1	
	H2b		152'686			0.1	
283.2	Faux-plafonds en plâtre	189'704				0.2	
	H2a	37'018				< 0.1	
	H2b	152'686				0.1	
283.4	Faux-plafonds en bois, dérivés du bois	68'377				< 0.1	
	Fa	17'948				< 0.1	
	H2a	50'429				< 0.1	
285	Traitement des surfaces intérieures		1'798'498			1.8	
	Fa		676'071			0.7	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
	Fb		280'595			0.3	
	H2a		399'905			0.4	
	H2b		263'913			0.3	
	Park-s		178'014			0.2	
285.1	Peinture intérieure & extérieure	1'798'498				1.8	
	Fa	676'071				0.7	
	Fb	280'595				0.3	
	H2a	399'905				0.4	
	H2b	263'913				0.3	
	Park-s	178'014				0.2	
286	Assèchement d'ouvrage		100'000			< 0.1	
	Fa		30'000			< 0.1	
	Fb		15'000			< 0.1	
	H2a		25'000			< 0.1	
	H2b		20'000			< 0.1	
	Park-s		10'000			< 0.1	
286.1	Assèchement et chauffages provisoires	100'000				< 0.1	
	Fa	30'000				< 0.1	
	Fb	15'000				< 0.1	
	H2a	25'000				< 0.1	
	H2b	20'000				< 0.1	
	Park-s	10'000				< 0.1	
287	Nettoyage du bâtiment		300'000			0.3	
	Fa		105'000			0.1	
	Fb		53'000			< 0.1	
	H2a		73'000			< 0.1	
	H2b		54'000			< 0.1	
	Park-s		15'000			< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
287.1	Nettoyage en cours de chantier	86'000				< 0.1	
	Fa	30'000				< 0.1	
	Fb	15'000				< 0.1	
	H2a	20'000				< 0.1	
	H2b	16'000				< 0.1	
	Park-s	5'000				< 0.1	
287.2	Nettoyage en fin de chantier	214'000				0.2	
	Fa	75'000				< 0.1	
	Fb	38'000				< 0.1	
	H2a	53'000				< 0.1	
	H2b	38'000				< 0.1	
	Park-s	10'000				< 0.1	
289	Divers		-400'860			-0.4	
	Fa		-133'620			-0.1	
	Fb		-133'620			-0.1	
	H2a		-133'620			-0.1	
289.1	MV pour non exécution des toitures-terrasse	-400'860				-0.4	
	Fa	-133'620				-0.1	
	Fb	-133'620				-0.1	
	H2a	-133'620				-0.1	
29	**Honoraires**			**13'591'503**	**13'591'503**	**13.3**	
	Commun			13'591'503	13'591'503	13.3	
291	Architecte		9'203'392			9.0	
	Commun		9'203'392			9.0	
291.0	Architecte	9'203'392				9.0	
	Commun	9'203'392				9.0	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
292	Ingénieur civil		2'553'533			2.5	
	Commun		2'553'533			2.5	
292.0	Ingénieur civil	2'553'533				2.5	
	Commun	2'553'533				2.5	
293	Ingénieur électricien		509'700			0.5	
	Commun		509'700			0.5	
293.0	Ingénieur électricien	509'700				0.5	
	Commun	509'700				0.5	
294	Ingénieur CVC		582'000			0.6	
	Commun		582'000			0.6	
294.0	Ingénieur chauffage-ventilation	582'000				0.6	
	Commun	582'000				0.6	
295	Ingénieur en installations sanitaires		505'000			0.5	
	Commun		505'000			0.5	
295.0	Ingénieur en installation sanitaire	505'000				0.5	
	Commun	505'000				0.5	
297	Spécialistes 1		45'800			< 0.1	
	Commun		45'800			< 0.1	
297.3	Physicien du bâtiment	20'000				< 0.1	
	Commun	20'000				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
297.4	Ingénieur en acoustique	25'800				< 0.1	
	Commun	25'800				< 0.1	
298	Spécialistes 2		153'150			0.1	
	Commun		153'150			0.1	
298.3	Ingénieur chargé du contrôle	75'000				< 0.1	
	Commun	75'000				< 0.1	
298.5	Ingénieur en protection incendie	71'720				< 0.1	
	Commun	71'720				< 0.1	
298.6	Spécialiste surpression	6'430				< 0.1	
	Commun	6'430				< 0.1	
299	Divers		38'928			< 0.1	
	Commun		38'928			< 0.1	
299.1	Spécialiste photovoltaïque	5'428				< 0.1	
	Commun	5'428				< 0.1	
299.2	Graphiste	33'500				< 0.1	
	Commun	33'500				< 0.1	
3	**Equipements d'exploitation**				**142'250**	**0.1**	
	Fa				13'750	< 0.1	
	Fb				13'750	< 0.1	
	H2a				13'750	< 0.1	
	H2b				20'000	< 0.1	
	Park-s				81'000	< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
33	**Installations électriques**			**71'000**	**71'000**	**< 0.1**	
	Park-s			71'000	71'000	< 0.1	
332	Installations à courant fort						
332.1	Equipement PV						
	Commun	.....					Contract MO. Option: 691'000.-
332.2	Borne de recharge véhicule						
	Park-s	.....					Contract MO. Option: 163'000.-
332.3	Protection contre la foudre						
	Fb	.....					A charge crèche: 36'000.-
339	Divers		71'000			< 0.1	
	Park-s		71'000			< 0.1	
339.1	Accès parking	71'000				< 0.1	
	Park-s	71'000				< 0.1	
35	**Installations sanitaires**			**3'000**	**3'000**	**< 0.1**	
	Fa			1'000	1'000	< 0.1	
	Fb			1'000	1'000	< 0.1	
	H2a			1'000	1'000	< 0.1	
353	Appareils d'alimentation et d'évacuation		3'000			< 0.1	
	Fa		1'000			< 0.1	
	Fb		1'000			< 0.1	
	H2a		1'000			< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
353.3	Compresseurs d'air	3'000				< 0.1	
	Fa	1'000				< 0.1	
	Fb	1'000				< 0.1	
	H2a	1'000				< 0.1	
359	Divers						
359.1	Equipements buanderies						
	Fa	.....					Contract MO. Option: 36'000.-
	H2a	.....					Contract MO. Option: 12'000.-
	H2b	.....					Contract MO. Option: 18'000.-
37	**Aménagements intérieurs 1**			**68'250**	**68'250**	**< 0.1**	
	Fa			12'750	12'750	< 0.1	
	Fb			12'750	12'750	< 0.1	
	H2a			12'750	12'750	< 0.1	
	H2b			20'000	20'000	< 0.1	
	Park-s			10'000	10'000	< 0.1	
378	Etiquetage, marquage, signalétique		68'250			< 0.1	
	Fa		12'750			< 0.1	
	Fb		12'750			< 0.1	
	H2a		12'750			< 0.1	
	H2b		20'000			< 0.1	
	Park-s		10'000			< 0.1	
378.1	Signalétique	68'250				< 0.1	
	Fa	12'750				< 0.1	
	Fb	12'750				< 0.1	
	H2a	12'750				< 0.1	
	H2b	20'000				< 0.1	
	Park-s	10'000				< 0.1	

Projet : PLO/01
Logements et activités
PLQ n°30'043 - 1228 Plan-les-Ouates
Structure : Fa, Fb, H2a, H2b, Park-s, Commun, Amext

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
4	**Aménagements extérieurs**				**818'233**	**0.8**	
	Amext				818'233	0.8	
40	**Mise en forme du terrain**			**77'547**	**77'547**	**< 0.1**	
	Amext			77'547	77'547	< 0.1	
401	Déplacements de terre		77'547			< 0.1	
	Amext		77'547			< 0.1	
401.1	Terrassements	77'547				< 0.1	
	Amext	77'547				< 0.1	
41	**Constructions**			**114'761**	**114'761**	**0.1**	
	Amext			114'761	114'761	0.1	
411	Travaux de l'entreprise de maçonnerie		114'761			0.1	
	Amext		114'761			0.1	
411.0	Installations de chantier	28'761				< 0.1	
	Amext	28'761				< 0.1	
411.5	Béton et béton armé	86'000				< 0.1	
	Amext	86'000				< 0.1	
42	**Jardins**			**436'859**	**436'859**	**0.4**	
	Amext			436'859	436'859	0.4	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
421	Travaux de jardinage		229'729			0.2	
	Amext		229'729			0.2	
421.1	Travaux de jardinage	229'729				0.2	
	Amext	229'729				0.2	
423	Equipements, engins		115'200			0.1	
	Amext		115'200			0.1	
423.1	Mobilier	115'200				0.1	
	Amext	115'200				0.1	
426	Cheminements		91'930			< 0.1	
	Amext		91'930			< 0.1	
426.1	Chemins	91'930				< 0.1	
	Amext	91'930				< 0.1	
44	**Installations**			**63'590**	**63'590**	**< 0.1**	
	Amext			63'590	63'590	< 0.1	
443	Installations électriques		36'590			< 0.1	
	Amext		36'590			< 0.1	
443.1	Installation électrique	36'590				< 0.1	
	Amext	36'590				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
445	Installations sanitaires		27'000			< 0.1	
	Amext		27'000			< 0.1	
445.1	Attente sanitaire pour arrosage extérieur	20'000				< 0.1	
	Amext	20'000				< 0.1	
445.2	Arrosage	7'000				< 0.1	
	Amext	7'000				< 0.1	
45	**Conduites à l'intérieur de la parcelle**			**31'235**	**31'235**	**< 0.1**	
	Amext			31'235	31'235	< 0.1	
452	Canalisations		31'235			< 0.1	
	Amext		31'235			< 0.1	
452.1	Conduites & raccordements	31'235				< 0.1	
	Amext	31'235				< 0.1	
49	**Honoraires**			**94'241**	**94'241**	**< 0.1**	
	Amext			94'241	94'241	< 0.1	
496	Architecte paysagiste		94'241			< 0.1	
	Amext		94'241			< 0.1	
496.1	Architecte paysagiste	94'241				< 0.1	
	Amext	94'241				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
5	**Frais secondaires**				**3'722'701**	**3.6**	
	Commun				3'722'701	3.6	
51	**Autorisations, taxes**			**1'927'559**	**1'927'559**	**1.9**	
	Commun			1'927'559	1'927'559	1.9	
511	Autorisations, taxes		858'459			0.8	
	Commun		858'459			0.8	
511.1	Autorisation et taxes liées au permis de contruire	310'345				0.3	
	Commun	310'345				0.3	
511.2	Taxe d'équipement	548'114				0.5	
	Commun	548'114				0.5	
512	Taxes de raccordement		1'069'100			1.0	
	Commun		1'069'100			1.0	
512.0	Canalisations	369'000				0.4	
	Commun	369'000				0.4	
512.1	Electricité	262'000				0.3	
	Commun	262'000				0.3	Option: 132'000.-
512.2	Télécommunications / médias						
	Commun	.....					
512.4	Eau	208'000				0.2	
	Commun	208'000				0.2	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
512.5	Chauffage à distance	230'100				0.2	
	Commun	230'100				0.2	
52	**Documentation et présentation**			**270'000**	**270'000**	**0.3**	
	Commun			270'000	270'000	0.3	
521	Echantillons, essais de matériaux		70'000			< 0.1	
	Commun		70'000			< 0.1	
521.0	Echantillons	70'000				< 0.1	
	Commun	70'000				< 0.1	
524	Reproduction de documents, documents de planification		200'000			0.2	
	Commun		200'000			0.2	
524.0	Frais de reproduction	200'000				0.2	
	Commun	200'000				0.2	
53	**Assurances**						
531	Assurances pour travaux en cours						
531.1	Assurance RCTCMO						
	Commun	.....					Voir PF. Option: 70'000.-

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
54	**Financement à partir du début des travaux**						
548	Remboursements						
548.1	Remboursement du prorata						
	Fa	.....					
	Fb	.....					
	H2a	.....					
	H2b	.....					
	Park-s	.....					
	Commun	.....					
	Amext	.....					
56	**Frais secondaires divers**			**105'000**	**105'000**	**0.1**	
	Commun			105'000	105'000	0.1	
563	Location de terrain appartenant à des tiers						
563.1	Location de terrain appartenant à des tiers						
	Commun	.....					
564	Expertises		65'000			< 0.1	
	Commun		65'000			< 0.1	
564.1	Test d'étanchéité à l'air certifiés	65'000				< 0.1	
	Commun	65'000				< 0.1	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
566	Pose de la première pierre, bouquet, inauguration		30'000			< 0.1	
	Commun		30'000			< 0.1	
566.1	Pose de la première pierre	5'000				< 0.1	
	Commun	5'000				< 0.1	
566.2	Bouquet de chantier	25'000				< 0.1	
	Commun	25'000				< 0.1	
568	Panneaux publicitaires		10'000			< 0.1	
	Commun		10'000			< 0.1	
568.1	Panneau de chantier	10'000				< 0.1	
	Commun	10'000				< 0.1	
58	**Provisions et réserves**			**1'420'142**	**1'420'142**	**1.4**	
	Commun			1'420'142	1'420'142	1.4	
583	Réserves pour imprévus		2'321'262			2.3	
	Commun		2'321'262			2.3	
583.1	Divers et imprévus	2'321'262				2.3	
	Commun	2'321'262				2.3	
589	Divers		-901'120			-0.9	
	Commun		-901'120			-0.9	

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 2 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/OG	Commentaire
	Ouvrage						
589.1	Subventions Minergie-P	-901'120				-0.9	
	Commun	-901'120				-0.9	
589.2	Subvention photovoltaïque						
	Commun	.....					Contract MO. Option:-188'520.-
	Total Fr.				**102'233'076**	**100.0**	
	Fa				24'927'655	24.4	
	Fb				11'768'248	11.5	
	H2a				15'613'469	15.3	
	H2b				14'788'841	14.5	
	Park-s				8'985'608	8.8	
	Commun				25'331'022	24.8	
	Amext				818'233	0.8	

D 141-2024

Construction des immeubles F et H2
Le Rolliet à Plan-les-Ouates

ANNEXE 3
Financement et Cash-flow

Commune de Plan-les-Ouates - PLQ Le Rolliet - Ilots F et H2

Cash-flow théorique global hors terrain - CFPI/ALT, le 03.04.2024

			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
PLANNING INTENTIONNEL	**% PR**	**PV**							
Avant-projet	**0.50%**		**0.50%**						
Projet et autorisations	**4.40%**			**1.60%**	**2.30%**	**0.50%**			
Appels d'offre	**2.10%**					**2.10%**			
Réalisation (études exe et travaux)	**83.00%**					**16.00%**	**29.00%**	**28.00%**	**10.00%**
Livraisons	**10.00%**								**10.00%**
PPE Promesses de vente		**20.00%**					**20.00%**		
PPE Vente définitives		**80.00%**							**80.00%**
IEPA Acompte						**0.50%**			
IEPA Solde									**99.50%**
Soutles parking									**100.00%**
PR total	**100.00%**								

DEPENSES	**PR Sans terrain**	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Bâtiment H2b - IEPA	22'649'970	113'250	362'400	520'949	4'212'894	6'568'491	6'341'992	4'529'994
Bâtiment Fb et H2a - PPE	45'167'315	225'837	722'677	1'038'848	8'401'121	13'098'521	12'646'848	9'033'463
Bâtiment Fa et H2a - ZDLoc	56'886'045	284'430	910'177	1'308'379	10'580'804	16'496'953	15'928'093	11'377'209
Réserve conjoncturelle	2'500'000						1'250'000	1'250'000
Différence d'arrondi	-3'330							-3'330
Montant Total des dépenses	**127'200'000**	**623'517**	**1'995'253**	**2'868'177**	**23'194'819**	**36'163'966**	**36'166'932**	**26'187'336**
Dépenses Cumulées yc crédit d'étude hors foncier		**623'517**	**2'618'770**	**5'486'947**	**28'681'766**	**64'845'732**	**101'012'664**	**127'200'000**
		0.49%	**2.06%**	**4.31%**	**22.55%**	**50.98%**	**79.41%**	**100.00%**

RECETTES		**PV**							
Promesses de vente	**20%**	10'175'585					10'175'585		
Ventes définitives	**80%**	40'702'341							40'702'341
Ventes IEPA - Acompte		100'000				100'000			
Ventes IEPA - Solde à la livraison		22'432'970							22'432'970
Soultes parking		4'250'000							4'250'000
Commercialisation		-950'000				-160'000	-190'000	-300'000	-300'000
Montant total des recettes		**76'710'896**	**0**	**0**	**0**	**-60'000**	**9'985'585**	**-300'000**	**67'085'311**
Montant des recettes cumulées			**0**	**0**	**0**	**-60'000**	**9'925'585**	**9'625'585**	**76'710'896**
			0.00%	**0.00%**	**0.00%**	**-0.08%**	**12.94%**	**12.55%**	**100.00%**

BILAN CASH-FLOW								
Bilan cash-flow yc crédit d'étude		**-623'517**	**-1'995'253**	**-2'868'177**	**-23'254'819**	**-26'178'381**	**-36'466'932**	**40'897'975**
Bilan cash-flow cumulé yc crédit d'étude		**-623'517**	**-2'618'770**	**-5'486'947**	**-28'741'766**	**-54'920'146**	**-91'387'079**	**-50'489'104**
Financement maximum yc crédit d'étude	**91'387'079**						**-91'387'079**	
Financement résiduel yc crédit d'étude	**50'489'104**							**-50'489'104**

D 141-2024

Construction des immeubles F et H2
Le Rolliet à Plan-les-Ouates

ANNEXE 4

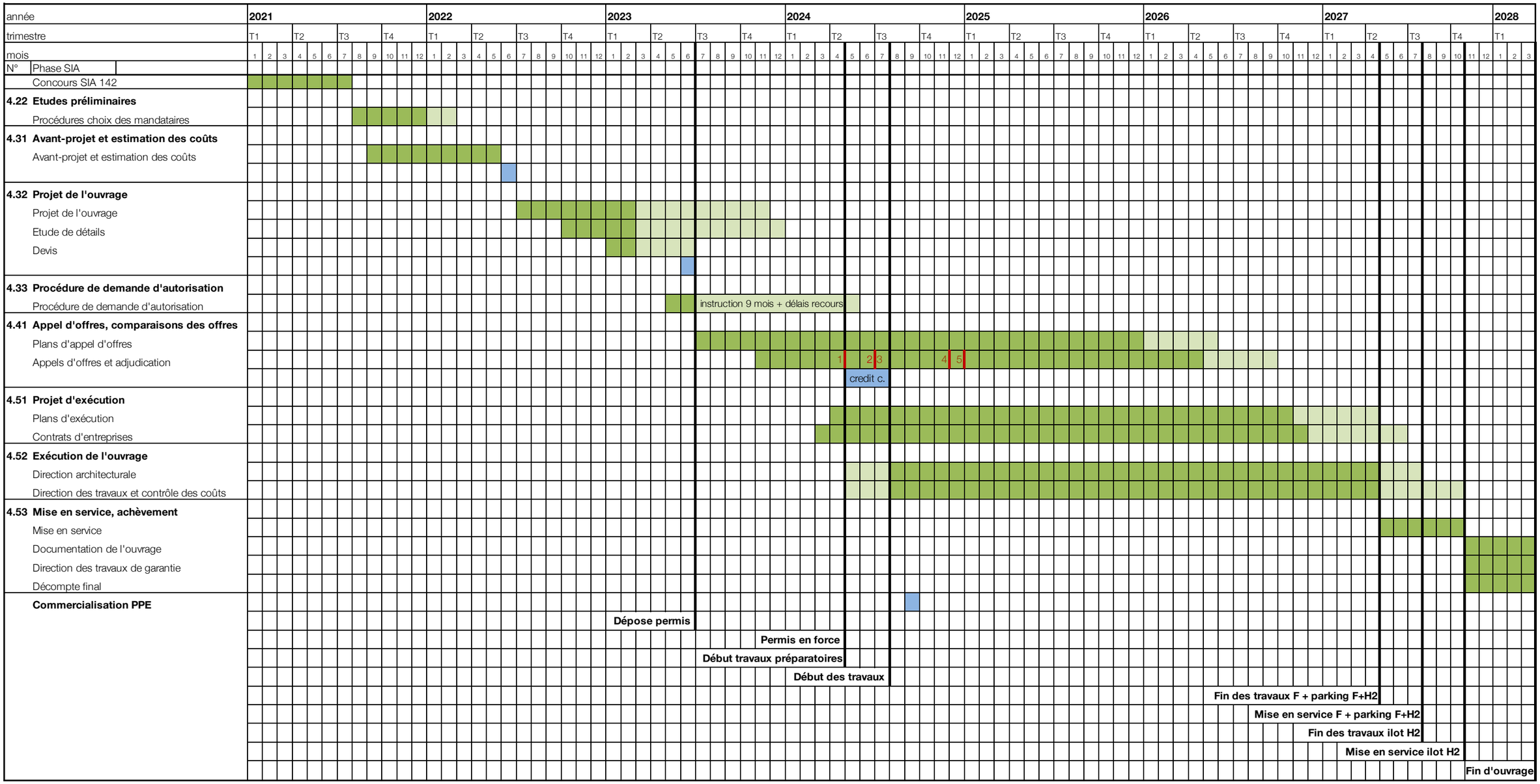
Planning intentionnel des travaux

sylla widmann + ass architectes rue des Maraîchers 8 1205 Genève t +41 22 787 60 00 www.syllawidmann.ch

308PLO - Logements et activités - PLQ n° 30043 - aire F et H2 **1228 Plan-les-Ouates**

Planning intentionnel **26.03.2024**

Durée de la phase et dégré d'activité | Validation MO | 1 Proposition adjudication AO et n° lot



Lot 1	8.6%	- Défrichage, démolition, désamiantage, pollution des sols, travaux spéciaux, terrassement et canalisations.
Lot 2	36.5%	- Installation de chantier, eéhaffaudages, béton armé et prefabriqué, maçonnerie, charpente et ascenseurs.
Lot 3	17.7%	- Installations CVSE, installations sprinkler, système de mise en surpression.
Lot 4	14.5%	- Fenêtres bois-métal, fenêtres aluminium (vitrines), serrurerie, portes garage, portes métalliques sous-sols, portes extérieures en bois.
Lot 5	3.9%	- Ferblanterie/étanchéité, protections solaires, fermetures coupe-feu, accès parking.

Lots 1+2	45.1%
Lots 1+2+3	62.8%
Lots 1+2+3+4	77.3%
Lots 1+2+3+4+5	81.2%

nota:
- Planning intentionel sous réserve de tout imprévu
- Votation crédit construction sur la base du Devis Général v4 du 30.05.2023, mise à jour TVA du 15.03.2024
- Lots n°6 et suivants des appels d'offres à confirmer
- Pourcentages indiqués sur montant des travaux du DG v4, hors honoraires et frais annexes. Hors options et travaux en contracting non comptabilisés au DG

D 141-2024

Construction des immeubles F et H2
Le Rolliet à Plan-les-Ouates

ANNEXE 5

Critères attribution PPE