

DESSCRIPTIF

Immeuble 19 studios
Parcelle n° 732, Rte de Zinal 6
3961 Grimentz

9 mai 2025



Sous Ton Toit Sàrl

Admin : Rte de Coinsins 1J - CH-1270 Trélex

Postale : Rte de St-Cergue 310 – CH-1260 Nyon

Succ : Batt. Florioz / CP 636 – CH-3961 Grimentz

Port. : +41 79 902 01 20

info@soustontoit.ch

ArchitectureConstructionRénovationTransformationSalle blanche

Descriptif des travaux en ENTREPRISE GENERALE

Projet de construction d'un immeuble de logements et parking souterrain

PROJET**Objet:**

**Construction de
19 appartements en location pour usage propre ou
location pour personnel saisonnier.**

2 bâtiments distincts reliés par une cour.

**Rez inférieur avec 6 places de parc fermées et 2 places
de parc extérieures.**

**Les plans du permis de construire datés du 13.06.2023 ainsi que les coupes et façades datées
du 24.07.2023 sont valables.**

Le dossier et les plans Protection incendie CSD du 23.11.2023 sont valables.

Propriétaire du foncier : PROFEEL INVEST SA.

Architecte Mandataire : Sous ton toit Sàrl

Ingénieur civil Mandataire : Crettaz et partenaires

Mandataires de l'entreprise générale de construction:

L'Entreprise générale devra s'entourer de l'ensemble des mandataires nécessaires afin de réaliser le projet et d'en assurer une synthèse technique et réglementaire.

L'équipe sera composée au minimum de :

- Architecte
- Ingénieur civil
- Ingénieurs CVSE si nécessaire
- Géomètre

L'entreprise est libre de s'entourer des mandataires qu'elle souhaite.

Les mandataires ayant contribué aux avant-projets sont libres de répondre. Ils devront néanmoins informer le MO et ses mandataires afin que ces derniers puissent s'organiser pour la suite.

GENERALITES

Le présent document ne contient aucune quantité pour les travaux à exécuter. Les informations sont à rechercher dans les plans de l'architecte, de l'ingénieur civil et des autres spécialistes. L'entreprise est responsable du projet chiffré qu'elle rendra et assure que l'offre rendue contient de manière exhaustive toutes les prestations nécessaires à la parfaite exécution de l'ouvrage.

L'EG est responsable et doit supporter les dépassements de budget qui ne sont pas liés à une modification de projet demandé par le MO.

En cas de contradiction entre les documents ou d'imprécisions, ces dernières devront être mises en lumière dans une note technique à remettre en même temps que l'offre, afin que le MO puisse clarifier la prestation. En l'absence de remarque, le MO est en droit de réclamer la prestation la plus contraignante.

Par la remise de ce document, l'entreprise générale reconnaît avoir pris connaissance des lieux, des conditions d'exécution, du genre des travaux, de la particularité de l'ouvrage, et avoir obtenu du propriétaire et de ses mandataires tous les renseignements complémentaires souhaités.

Si la qualité, les fournisseurs et les produits ne sont pas spécifiquement décrits, l'EG fera une proposition sur la base d'échantillons soumis à l'approbation du MO. L'EG soumettra des propositions de qualité irréprochable en adéquation avec le niveau général de la construction et qui ont déjà fait leur preuve.

En cas de litige, l'ordre de priorité des documents contractuels est défini dans le contrat EG.

Les variantes de projet seront présentées séparément en plus ou moins-values par l'EG au MO. Déjà convenues dans le document annexe 1 du contrat d'entreprise.

NORMES

Le projet répondra de façon générale aux normes SIA, AEA1 2015, aux prescriptions légales et aux règles de l'art.

ACOUSTIQUE

La protection contre le bruit doit remplir les exigences accrues de la norme SIA 181 en vigueur conformément au rapport de l'acousticien.

TRAITEMENTS DE SURFACES

Sans précision autre dans le descriptif, les prix comprennent le choix des teintes selon nuancier NCS ou RAL. Si exceptionnellement ces nuanciers ne sont pas disponibles, le choix dans les teintes proposées par les fournisseurs.

OUVRAGES MÉTALLIQUES

Sans précisions autres dans le descriptif, les prix comprennent les traitements suivants pour les ouvrages métalliques:

Ouvrages métalliques extérieurs en acier: traitement duplex ou acier inox + thermo laquage

Ouvrages métalliques extérieurs et intérieurs en aluminium: thermo laquage

CONSTRUCTION ADAPTÉE

La construction doit répondre en tous points aux lois et prescriptions concernant les personnes à mobilité réduite en particulier à la norme SN 521 500 et à la demande seniors.

ENVIRONNEMENT

Le constructeur évitera tout produit nuisible à l'homme et à l'environnement. L'enveloppe thermique (isolation, menuiseries extérieures) sera conforme aux exigences du bilan thermique établi.

Par ailleurs, la norme parasismique doit être appliquée selon la SIA et le permis de construire.

0 TERRAIN**05 CONDUITES DE RACCORDEMENT AUX RÉSEAUX (HORS PARCELLE)****050 CONDUITES DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU**

Raccordement aux conduites existantes (canalisations, EC/EU, électricité, téléphone, fibre optique, etc.).

1 TRAVAUX PREPARATOIRES

L'entrepreneur doit avoir visité le site du projet et être bien informé de toutes les particularités du site.

Il est de la responsabilité de l'entreprise de bien appréhender toutes les difficultés dues à l'exiguïté ou la complexité de la parcelle, notamment pour ce qui concerne les installations de chantier.

10 RELEVÉS, ÉTUDES GÉOTECHNIQUES

101 RELEVÉS

Extrait cadastral fourni par le MO avec les servitudes.

Extrait des plans de réseaux tel qu'il existe fourni par la MO sera fourni par le bureau technique de la commune lors de l'ouverture du chantier.

Relevé des réseaux sur site pour vérifications des plans des services industriels.

Relevé des niveaux de fondations des constructions avoisinantes pour vérifications des hypothèses de l'architecte.

102 ETUDES GÉOTECHNIQUES

Sondages complémentaires éventuels pour investigations géotechniques sur la parcelle avec l'exécution de forage par carottages ou/et à la pelle mécanique, essais in situ et en laboratoire.

Etablissement éventuel d'un rapport géotechnique avec les recommandations d'usages en particulier sur :

- La nature des couches du terrain
- Les caractéristiques physiques et mécaniques du terrain
- Les conditions hydrogéologiques
- Les propositions concernant les fondations, l'étanchéité des ouvrages enterrés, les drainages autour et sous l'ouvrage
- La possibilité d'infiltrer les eaux claires
- La présence ou non de polluant dans le terrain et les ouvrages existants. Le diagnostic amiante a été réalisé.
- En complément à l'étude géotechnique, des mesures complémentaires ont été prises par l'EG, le MO n'assumant pas de risques financier à ce sujet.

109 ETAT DES LIEUX

Etablissement d'états des lieux avant travaux de construction pour chacune des parcelles jouxtant le chantier.

La série de photographies des états des lieux montre dans le détail l'état de la chaussée, des bordures, trottoirs, façades revêtements, ainsi que des intérieurs, établissant une base comparative en cas d'éventuel dommage après réalisation des travaux.

11 DÉBLAIEMENT, PRÉPARATION DU TERRAIN

Toutes préparations nécessaires pour l'exécution des travaux de terrassements et travaux spéciaux, à savoir, enlèvement d'arbustes, de végétation et de divers aménagements.

12 PROTECTIONS, AMÉNAGEMENTS PROVISOIRES**121 PROTECTION D'OUVRAGES EXISTANTS**

Prestations inhérentes à la protection des routes, conduites, végétations et immeubles voisins.

13 INSTALLATIONS DE CHANTIER**131 CLÔTURES**

Adaptation des clôtures sur le pourtour du chantier mises en place conformes aux directives de la SUVA et aux exigences de l'inspectorat des chantiers, portails d'accès.

Toutes les signalisations nécessaires et conformes aux directives de la SUVA et aux exigences de l'inspectorat des chantiers. Les entreprises seront mentionnées sur le panneau de chantier.

Contrôle, nettoyage, entretien pendant la durée des travaux et évacuation en fin de chantier.

132 ACCÈS, PLACES

Aménagement des aires d'accès, de cantonnement, de stockage et de ravitaillement, entretien et nettoyage des voies publiques aux abords du chantier.

Contrôle, nettoyage, entretien pendant la durée des travaux et évacuation en fin de chantier.

133 BUREAU DE LA DIRECTION DES TRAVAUX

Mise à disposition d'un local équipé pour la durée du chantier y compris mobilier, entretien, équipements électriques, sanitaires et de chauffage provisoire et connexion Internet. Salle de séance, espace de stockage des échantillons présentés.

Contrôle, nettoyage, entretien pendant la durée des travaux et évacuation en fin de chantier.

134 CANTONNEMENTS, RÉFECTOIRES

Pour l'ensemble des entreprises intervenantes, installation de cantonnements comprenant des vestiaires, réfectoire, WC sanitaires et de l'eau courante, y compris mobilier, entretien, équipements électriques, sanitaires et de chauffage.

Contrôle, nettoyage, entretien pendant la durée des travaux et évacuation en fin de chantier. Caméra de chantier fixe pour envoi d'images avec puce SIM comprise.

135 INSTALLATIONS PROVISOIRES

Raccordement eaux usées, eaux claires, adduction d'eau, électricité, installations de télécommunication, etc. pour le chantier et ses installations. Eclairage nécessaire au chantier.

136 FRAIS D'ÉNERGIE ET D'EAU, ETC.

Tous les frais et taxes d'énergie et d'eau y compris compteurs pour la durée du chantier.

138 TRI DES DÉCHETS DE CHANTIER

Bennes de matériaux encombrants et de déchets de chantier, évacuation et taxes de décharge inclus. Tri selon les prescriptions en vigueur.

15 ADAPTATION DU RÉSEAU DE CONDUITES EXISTANT**150 ADAPTATION DU RÉSEAU**

Exécution de tous les travaux nécessaires à l'adaptation des canalisations de l'alimentation en eau, électricité, téléphone, etc.

Déplacement des conduites existantes à conserver.

Mesures de protection si nécessaires pour la protection des canalisations existantes.

151 TERRASSEMENTS

Travaux de terrassement et de fouille en rigole pour les travaux d'adaptation. Blindage de fouille si nécessaire.

16 ADAPTATION DES VOIES DE CIRCULATION EXISTANTES**161 ROUTES**

Adaptation des voies existantes (entrée parking sous-sol/route d'accès).

Dans le cas où des routes, places, chemins seraient affectés par les travaux de construction, les travaux de remise en état et d'adaptations.

17 FONDATIONS SPÉCIALES, PROTECTION DE FOUILLES, ÉTANCHEMENT DES OUVRAGES ENTERRÉS

Tout travail prévu en fonction du rapport géotechnique et sondages réalisés.

2 BATIMENT

20 EXCAVATION

201 FOUILLES EN PLEINE MASSE

Travaux de terrassement suivants comprenant stockage, gestion et protection sur le site de la terre végétale et des matériaux d'excavation de qualités nécessaires au remblayage, transport des matériaux excédentaires y compris toutes taxes :

Fouilles en pleine masse en plusieurs étapes selon les exigences locales et techniques.

Fouille en tranchée à la machine ou à la main pour semelles isolées, semelles filantes, ou monte- charge et radiers.

Nettoyage du fond de fouille avant la mise en place du béton maigre.

Travaux de remblayage comprenant reprise des matériaux au dépôt de chantier, fourniture de ballast tout-venant ou grave et remblayage contre ouvrage. Tout remblayage sera effectué par couches de 30cm d'épaisseur, soigneusement compactées.

Épuisement des eaux superficielles et pompage éventuel. L'ensemble des matériaux terrassés sera évacué en décharge, si nécessaire en DCML.

Fourniture et mise en place d'un béton maigre sur feuille plastique.

Remblayage des fouilles, para fouilles avec fourniture d'un matériau d'apport selon les exigences du bureau d'ingénieur.

Pompage des eaux pendant la durée du chantier si nécessaire.

21 GROS-ŒUVRE 1

211 TRAVAUX DE L'ENTREPRISE DE MAÇONNERIE

INSTALLATIONS DE CHANTIER

Prestations complémentaires spécifiques à l'entreprise de maçonnerie.

Tous les locaux et cabanes de chantier nécessaires à l'installation de l'entreprise de maçonnerie sont inclus.

Installation complète de chantier pour l'exécution des travaux comprenant :

- Grue, autres engins de levage, locaux pour la main d'œuvre, centrale à béton avec silos ou béton livré par centrale fournisseur, fosse de décantation et évacuation des eaux au collecteur le plus proche ou tout autre équipement nécessaire à l'exécution des travaux et non compris dans les offres des autres corps d'état.

Coordination avec l'électricien de l'installation de chantier en commun pour alimentation de l'équipement du maçon.

ECHAFAUDAGES

Montage, location et démontage d'échafaudages sur tout le pourtour du bâtiment selon normes de sécurité pour l'ensemble des travaux y compris toutes phases et adaptations.

Échafaudages de façades avec balustrades de protection, montées d'escaliers, ponts de ferblantier, recouvrements d'échafaudage, parois de protection pour couvreurs, revêtements d'échafaudage en filet ou bâche unis, etc. ainsi que tous les éléments de sécurité requis tels que: barrières de protection au droit des ouvertures en façade, percement de dalle, trémie d'ascenseurs et cages d'escaliers, ponts de cage d'ascenseur signalisation, protection de la voie publique, bâches d'avant toit et façade exposées aux intempéries, etc.

Ancrage provisoire et définitif à développer et à mettre en œuvre avec la validation du MO et de ses mandataires.

Contrôle périodique toutes les 2 semaines de l'installation selon prescription de la SUVA, et interventions selon demande du maçon ou de la DT.

211.3 TERRASSEMENTS

Tous petits travaux de terrassement non compris dans 201 :

Exécution soit à la machine, soit à la main, chargement, transport, évacuation et taxes, y compris remblayage éventuel avec matériaux d'apport compactables appropriés, remise en état du domaine public pour :

- Canalisations EC, EU, électricité, TT, eau, etc.
- Chambres de visite
- Fondations isolées et semelles filantes
- Fosses d'ascenseurs, fosses de séparateurs à hydrocarbures.

211.4 CANALISATIONS INTÉRIEURES**DRAINAGES**

Réseaux de drainage selon directives.

Traitement des murs selon directives.

Traitement minimum des murs contre terre avec couche d'étanchéité simple type enduit bitumineux Barapren, arrondi à la bouteille au pied des murs. Renfort des reprises de bétonnage sols/ murs et murs/murs avec un lé de bitume collé en plein.

Chemise drainante type Delta MS ou similaire contre les murs.

EAUX CLAIRES DE TOITURES

Tuyaux PVC, diamètre DN 150 à 300 mm posés sur béton maigre CP 150 kg/m³ selon nécessité, y compris toutes pièces spéciales, coudes, embranchements chambres de visite avec couvercles inodores, grilles de sol siphoniques et tous accessoires.

Raccordement au réseau public en système séparatif ou infiltration selon prescription communales.

Canalisées séparément des eaux de drainage.

EAUX USÉES APPARTEMENTS ET LOCAUX COMMUNS

Tuyaux PVC, diamètre DN 160 à 300 mm posés sur béton maigre CP 150kg/m³ selon nécessité, y compris toutes pièces spéciales, coudes, embranchements chambres de visite avec couvercles inodores et tous accessoires.

Raccordement au réseau public en système séparatif.
Regard au sous-sol étanche aux odeurs.

EAUX DE SURFACE DU GARAGE SOUTERRAIN

Tuyaux PVC série lourde, y compris enrobage de béton éventuel pour les canalisations sous les voies de roulement.

Dessableur, séparateur à hydrocarbures circulaire à bétonner.

Cadres et couvercles d'accès pour dépotoir et séparateur étanches et inodores.

Caniveaux pour revêtement dur en fonte avec grille passerelle en acier zingué à l'axe de la circulation du parking.

Enrobage des canalisations, caniveaux et regards avec béton.

Tous les couvercles et grilles de sols seront carrossables et munis de fixations insonores.

Lors de la réalisation, un rapport photo des ouvrages enterrés sera réalisé ainsi qu'un relevé des canalisations enterrées.

Avant la remise de l'ouvrage, un rinçage général des tuyaux de canalisation sera effectué ainsi qu'un rapport d'inspection caméra documenté.

211.5 BÉTON ET BÉTON ARMÉ

Selon développement de l'ingénieur génie civil de l'EG. Voir base de projet et plans ingénieur civil.

Structures porteuses sous-terraines et semi enterrées des immeuble en béton armé selon plans de l'ingénieur civil.

Structures porteuses hors terres des immeubles en bois (murs et dalles selon plans de l'ingénieur civil.

Murs de séparation entre appartements selon normes et exigences antisismiques.
Conformes aux normes accrues SIA en matière acoustique.

Joints de dilatation selon nécessité.

Béton de type 3 sur les parties de béton laissée brutes.

PARKING

- Radier en béton armé, hydrofuge, finition compatible avec le traitement de surface décrit pour le parking.
- Murs porteurs en béton armé destiné à rester apparent en classe de béton de parement hydrofuge type 3.
- L'isolation thermique sous la dalle du plafond est posée en fond de coffrage. Traitement des ponts thermiques à développer.
- Finition: doit permettre l'application d'une couche de peinture.

LOCAUX TECHNIQUES / CAVES

- Dalles en béton coulées sur place, avec talochage fin.
- Murs porteurs en béton armé destiné à rester apparent en classe de béton de parement type 3.
- Finition : doit permettre l'application d'une couche de peinture.
- Seuil pour accéder aux caves.

HALL D'ESCALIERS

- Dalles et paliers en béton coulés sur place, avec talochage prêt à recevoir une chape flottante. Traitement des jonctions selon les normes acoustiques.
- Réservations pour luminaires.
- Escaliers et paliers intermédiaires préfabriqués parfaitement désolidarisés phoniquement du reste de la structure.
- Murs porteurs en béton armé destiné à rester apparent en classe de béton de parement hydrofuge type 3.

CAGES D'ASCENSEUR

- Murs en béton armé, coffrage type 2 réalisé selon les normes EN81 (normes phoniques accrues). Finition intérieure doit permettre l'application d'une couche de peinture.

APPARTEMENTS

- Dalle en béton armé ou bois. Si béton, coffrage type 2. Finition tirée à la règle, prête à recevoir une chape flottante.
- Dalles balcons en béton préfabriqué ou coulées sur place > voir 212.2.
- Murs porteurs en béton armé et bois. Si béton, coffrage type 2. Finition intérieure : prêt à recevoir l'application d'une couche de plâtre + revêtement.
- Murs façade en béton coulés sur place, finition Type 3 pour face apparentes extérieur.
- BALCONS
- Dalles de balcons en béton armé selon les prescriptions de l'ingénieur civil. Finition : talochée propre avec revêtement carrelage OU BOIS.
- Dalle béton bois, voir 214

211.6 MAÇONNERIE

SOUS-SOL

- Murs non porteurs en briques ciment. Joints verticaux et horizontaux passés au sac.
- Sauts-de-loup préfabriqués en béton avec grilles caillebotis en acier zingué sécurisées avec fond puits perdu et raccordement écoulement.

APPARTEMENTS

- Murs phoniques entre appartements ou entre appartements et autres locaux selon exigences phoniques des normes accrues.

TRAVAUX DE MAÇONNERIE DIVERS

Fourniture et pose de saut de loup pour parking et caves.

Percements et sciages divers.

Travaux de pose d'éléments préfabriqués tels que piliers, volées d'escaliers, sauts-de-loup, etc.

Pose d' huisserie de portes métalliques.

Encastrement de baignoires et bacs de douche.

Travaux de piquage et de rhabillage d'évidements et de gaines.

Obturation en maçonnerie et remplissage d'évidements et de gaines.

Réalisation de doublages en maçonnerie de gaines techniques.

Tous travaux de protection et de couverture.

Mise en place d'isolation contre l'humidité posée sur murs extérieurs contre terre.

ENTRÉES

Parement en BA ou avec enduit fin.

22 GROS ŒUVRE 2**221 FENÊTRES, PORTES-FENÊTRES, PORTES EXTÉRIEURES**

Toutes les portes d'entrée vitrées ainsi que les surfaces vitrées en relation avec les espaces communs seront réalisées avec du verre sécurisé.

Tous les vitrages faisant office de contrecœur ou devant protéger de la chute seront réalisés en vitrage feuilleté.

221.0 FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES BOIS**FENÊTRES DE PARKING & CAVES**

Fenêtre en applique avec grille anti-souris engageable, vitrage isolé, dispositif anti effraction.

PORTES-FENÊTRES OSCILLO-BATTANTES

Vitrage Isolant triple. Epaisseur et espacement du verre selon les exigences acoustiques et de physique du bâtiment.

Les portes fenêtres du 1^{er} étage sur la terrasse commune seront équipées de poignées extérieures avec serrure.

FENÊTRES OSCILLO-BATTANTES

Vitrage Isolant triple épaisseur. Epaisseur et espacement du verre selon les exigences acoustiques et de physique du bâtiment. Pièce d'appui et tablettes extérieures isolées en aluminium éloxé naturel.

221.6 PORTES EXTÉRIEURES EN MÉTAL**PORTE D'ENTRÉE PRINCIPALE**

Surface bois ou thermo laquée, avec toutes les ferrures nécessaires, telles que ferme-porte, plaque d'appui, barre verticale en inox brossé, etc.

Vitrage Isolant triple épaisseur. Epaisseur et espacement du verre selon les exigences acoustiques et de physique du bâtiment.

PORTE DE GARAGE

Porte basculante motorisée, avec porte de service, grillagée permettant l'aération naturelle et/ou le désenfumage selon les normes de l'AEAI

Commande d'ouverture extérieure télécommande.

Commande d'ouverture de l'intérieur avec radar de présence.

221.8 ELÉMENTS SPÉCIAUX D'ÉCLAIRAGE NATUREL**EXUTOIRES DE FUMÉE**

Dispositifs d'évacuation de fumée et de chaleur reconnus par l'AEAI avec ouverture à entraînement électrique, centrale de commande électronique, pose en applique au rez-de-chaussée.

Costières en matière synthétique avec collerette de collage isolée.

Dispositifs de commande électrique pour fermeture automatique des ouvrants d'aération.

222 FERBLANTERIE

Exécution en zinc titane.

TOITURE INCLINÉE

Exécution en zinc titane.

Garnitures pour naissances EP, ventilations primaires, exutoires, ouvertures d'accès au toit, superstructures.

Bandes de serrage sur remontées d'étanchéité.

Dégorgeoirs et pipes d'évacuation de sécurité.

Tablettes sur murets.

TERRASSES - BALCONS

Terrasse nord et balcons :

Fourniture et pose de ferblanterie et dégorgeoirs.

223 PROTECTION CONTRE LA Foudre

Le bâtiment est protégé contre la foudre par une installation complète d'un réseau de paratonnerres, selon les prescriptions fédérales, cantonales et les normes VSE.

Si nécessaire, raccordement des ferblanteries, descentes en toiture. Mise à terre de toutes les parties métalliques importantes du bâtiment, telles que chemins de câbles, tableaux électriques, conduites de chauffage et eau chaude, gaine de ventilation et rail de guidage de l'ascenseur etc.

Mise à terre des fondations avec fixation sur acier d'armature.

224 COUVERTURE**224.0 COUVERTURE DES COMBLES**

Couverture en tuiles rectangulaires plates, couleur anthracite posées sur lattes, contrelattes.
Sous-toiture et isolation thermique entre poutres.
Pare-vapeur, vide technique et parement bois intérieur.

224.1 ETANCHÉITÉS ET ISOLATIONS SPÉCIALES**1.1 ETANCHÉITÉS DES JOINTS****DILATATIONS**

Remplissage des joints de construction au moyen de produits à 2 composants, y compris préparation et couche d'accrochage.

1.2 ISOLATIONS SPÉCIALES

Le parking souterrain est non chauffé. Les dalles en contact avec des locaux chauffés sont isolées selon les prescriptions, avec une isolation thermique type Unitex LEPS Ep selon bilan thermique posée en fond de coffrage.
Les parties habitées semi-enterrées sont isolées selon concept architectural.

1.3 ETANCHÉITÉ SPÉCIALE**FOSSES D'ASCENSEURS**

Enduit étanche du fond de fosse y compris remontée, application à la brosse et à la taloche.

1.4 REVÊTEMENT COUPE-FEU

Les recommandations et directives de la police du feu ou de doivent être respectées dans tous les cas.

224.2 TRAITEMENT DES SURFACES EXTÉRIEURES**2.1 PEINTURE (EXTÉRIEURE)**

Les façades bois naturelles reçoivent un traitement de base anti-UV à l'usine. Le mélèze est laissé au vieillissement naturel.
Les avant-toits et terrasse seront traitées de même suivant le concept architectural.
Protection anti-graffiti des façades béton non prévue.

224.3 FERMETURES EXTÉRIEURES MOBILES, PROTECTION CONTRE LE SOLEIL**3.1 STORES À LAMELLES**

Toutes les ouvertures en façade, fenêtre et portes-fenêtres sont équipées de stores à lamelles orientables, lamelles en aluminium, thermo laqués ou eloxés. La dernière lame et les coulisseaux de la même couleur que le reste des lames.

Guidage latéral par coulisseau en aluminium thermo laqué de la même couleur que le reste des lames.

Entraînement par commande électrique. Dimensions selon plans.

23 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Le bâtiment sera alimenté par ... ampères.

La consommation d'énergie pour l'éclairage, la ventilation, la climatisation et les diverses techniques sera optimisée dans le cadre d'un concept énergétique. La détermination, l'évaluation et l'optimisation de la consommation suivra la recommandation.

L'ensemble des luminaires installés seront en LED.

Prescription minimum :

Eclairage extérieur et voies d'accès : 50 LUX

Cages d'escaliers, pièces habitation, corridors, caves : 300 LUX

Eclairage à accu en cas de panne d'électricité

230 ALIMENTATION PRINCIPALE DEPUIS LE RÉSEAU PUBLIC JUSQU'AU TABLEAU D'IMMEUBLES

Tableau général d'immeuble, selon les exigences des SI. Armoire électrique pour serveur gestion divers.

Raccordement Oiken ou Swisscom selon leurs exigences.

Mise à terre équipotentielle par le radier selon les prescriptions NIBT.

Raccordement des installations de chauffage, ventilation, ascenseur et autres installations techniques.

Ascenseur raccordement GSM avec nouvelle norme.

231 APPAREILS À COURANT FORT

Installation du tableau de comptage et de distribution de l'immeuble.

231.1 DISTRIBUTION SECONDAIRE

Complète dans les appartements (tableau d'appartement).

231.2 INSTALLATIONS D'ALIMENTATION DE SECOURS

Eclairage de secours dans les locaux techniques, garage et zone de circulation du bâtiment en fonction du concept incendie.

232 INSTALLATION DE COURANT FORT

232.0 CÂBLES PRINCIPAUX, COLONNES

Alimentation entre le tableau général situé dans le local technique au sous-sol de l'immeuble et le coffrets d'ascenseur et les tableaux.

Alimentation entre le tableau Service immeuble situé dans le local électrique et :

- panneau de comptage.
- alimentations entre panneau de comptage au sous-sol et tableaux de distributions des appartements.

232.32 COMMANDES

Alimentation pour moteur des stores.
Interrupteur commande de store.

232.33 ECLAIRAGES ET PRISES

Installation incorporée.

Installation d'éclairage avec détecteur de mouvements.

Eclairage extérieur commandé par horloge et sonde de luminosité.

Prises dans locaux communs (halls, escaliers, parking, locaux techniques). Tous les 10 mètres pour le nettoyage.

Luminaires LED dans les communs (parking, cages d'escalier, coursives, etc.)

Prises dans les parties communes pour l'entretien de l'immeuble.

HALL D'ENTRÉE

1 prise et luminaire LED encastré en dalle ou faux-plafond. Type de luminaire à faire valider par l'architecte.

CAGES D'ESCALIERS

1 prise tous les 2 niveaux. Plafonnier LED en applique. Type de luminaire à faire valider par l'architecte

LOCAL TECHNIQUE

- 1 interrupteur avec prise.
- points lumineux au plafond selon besoins.
- prises et raccordements selon nécessité des équipements.

CAVES

- 1 point lumineux au plafond équipé d'un luminaire simple.
- 1 interrupteur + 1 prise raccordée aux compteurs.
- détecteurs de présence et points lumineux en suffisance pour les circulations dans les couloirs. Prise et éclairage relié au compteur de l'appartement

PARKING

- 1 éclairage des voies de circulation avec des luminaires LED.
- 1 éclairage de secours selon prescriptions.
- raccordement porte automatiques.
- 2 prises pour nettoyage.
- Pré équipement pour la charge électriques de voitures et des deux-roues

STUDIOS 1-11 & 16-19 (14 UNITÉS STANDARD 18.90 M2 – 24.67 M2)

Entrée / couloir

- 1 point lumineux au plafond
- 1 interrupteur double avec prise

Cuisine – Séjour

- 2 points lumineux au plafond
- 1 interrupteur double en navette avec prise
- 1 prise triple mur séjour 1 prise triple bloc cuisine
- 1 prise internet fibre optique 1 applique cuisine
- 1 interrupteur cuisine
- prises pour raccordement (frigo, cuisinière, four, hotte, lave- vaisselle, etc)

Alcôve

- 1 point lumineux en applique 1 interrupteur avec prise
- 1 liseuse avec interrupteur intégré

Salle de bains

- 1 point lumineux au plafond
- 1 interrupteur double avec prise
- 1 raccordement armoire toilette
- 1 extracteur relié sur le point lumineux au plafond.

Balcon - terrasse

- 1 prise étanche
- 1 point lumineux en applique
- 1 interrupteur de commande à l'intérieur de l'unité

STUDIOS 12-15 (4 UNITÉS AVEC MEZZANINE 22.57 M2 – 31.63 M2)

Entrée / couloir

- 1 point lumineux au plafond
- 1 interrupteur double avec prise

Cuisine – Séjour

- 4 points lumineux au plafond
- 1 interrupteur double en navette avec prise 1 prise triple mur séjour
- 1 point lumineux sous la mezzanine 1 interrupteur sous la mezzanine
- 1 prise triple bloc cuisine
- 1 prise internet fibre optique 1 applique cuisine
- 1 interrupteur cuisine
- prises pour raccordement (frigo, cuisinière, four, hotte, lave- vaisselle, etc)

Mezzanine

- 1 point lumineux en applique

- 1 interrupteur avec prise
- 2 liseuses avec interrupteur intégré

Salle de bains

- 1 point lumineux au plafond
- 1 interrupteur double avec prise
- 1 raccordement armoire toilette
- 1 extracteur relié sur le point lumineux au plafond.

Balcon - terrasse

- 1 prise étanche 1 point lumineux en applique
- 1 interrupteur de commande à l'intérieur de l'unité

233 Lustrerie
233.0 Fourniture

233.01 Fourniture de la lustrerie générale

STUDIOS

Entrée – couloir

- Spots LED de plafond encastrés dans la dalle (studios 1-11 & 16-19).
- Spots LED de plafond : boîte encastrée dans la dalle, support de montage vertical saillant

Salle de bains

- Spot LED encastré dans la dalle.
- Armoire toilette éclairée (fourniture sanitaire).

Cuisine

- Luminaire chez le cuisiniste

233.02 Fourniture des luminaires de secours selon besoin et exigences légale.

233.1 Pose

233.11 Montage de la lustrerie générale

Tous les luminaires inclus dans le point 233.01 lustrerie générale comprennent l'installation finale

233.12 Montage des luminaires de secours selon besoin

235 Appareils à courant faible

235.4 Equipements de communication

235.41 Equipements de sonnerie et d'interphonie

- 1 équipement d'intercommunication dans chaque unité résidentielle incluant la fonction d'ouverture de la porte d'entrée
- 1 panneau de sonnettes à la porte d'entrée connecté à chaque unité 1 gâche électrique de commande d'ouverture de la porte

24 CHAUFFAGE, VENTILATION, CONDITIONNEMENT D'AIR**242 PRODUCTION DE CHALEUR.**

La production de chaleur pour le chauffage et la production d'eau chaude est assurée par géothermie.

L'alimentation électrique de l'installation est assurée, principalement, par les panneaux photovoltaïques en toiture. L'appoint est assuré par l'alimentation du fournisseur local.

243 DISTRIBUTION DE CHALEUR

Depuis la chaufferie, alimentation d'un coffret de distribution par appartement. Chaque appartement est équipé d'un dispositif de mesure. Chaque boucle est équipée d'un dispositif de réglage du débit.

A partir du coffret, alimentation de boucles de chauffage par le sol en tube composite 100% étanche à l'oxygène sans aucun raccord dans les chapes.

Dans chaque pièce principale, réglage de la température de consigne par thermostat.

244 INSTALLATIONS DE VENTILATION**HOTTES DE CUISINE**

Les hottes de cuisine sont prévues à charbon actif, sans extraction à l'extérieur.

EXTRACTION

L'extraction des locaux sanitaires est centralisée par colonne en toiture.

Sorties en toiture réalisées de manière à empêcher tout refoulement dans le canal voisin.

Commande par allumage de la lumière.

Affaiblissement acoustique entre appartements et niveau sonore des installations conformes aux normes en vigueur au moment de la construction.

PARKING SOUTERRAIN ET LOCAUX BORGNES

Ventilation naturelle par des ouvertures dimensionnées selon la recommandation AEAI et de ventilation CO.

25 INSTALLATIONS SANITAIRES**251 APPAREILS SANITAIRES COURANTS**

Fourniture et pose des appareillages et accessoires sanitaires, coloris blanc, de fournisseurs reconnus.

Descriptif par appartement (identique pour toutes les unités) :

WC-DOUCHE

- 1 receveur de douche ultraplat 80 x 80 x 2.5 cm., garniture d'écoulement
- 1 paroi de douche double coulissante 80 x 80 verre acryl type Duscholux
- 1 mitigeur douche chromé dist. 115 mm et siphon
- 1 Porte serviette chromé 60 cm.
- 1 cuvette murale suspendue avec réservoir encastré

- 1 siège de WC blanc
- 1 porte balai chromé, porte-papier chromé
- 1 lavabo simple en céramique blanche 60x46 avec
- 1 mitigeur lavabo chromé dist. 115 mm et siphon
- 1 armoire de toilette avec miroir, luminaire et prise rasoir.
- 1 Porte verre double chromé, 1 Porte savon verre clair
- 1 Porte serviette chromé 60 cm.

COMMUNS

- 1 bac de buanderie avec mitigeur bec de canne orientable.

252 APPAREILS SANITAIRES SPÉCIAUX

252.0 COLONNE DE LAVAGE/SÉCHAGE

Buanderie avec 2 colonnes de lavage.

Machines chargement frontal : commandes hauteur maximum de 1,10 m et chargement entre 0,60 et 0,90 m, sur socle.

Espace pour étendre le linge et le sécher prévu dans la buanderie.

252.1 DÉFENSE INCENDIE

CAGES D'ESCALIERS

Extincteurs selon directives du service du feu.

Réservation pour extincteur, si possible sur palier dans les cages d'escaliers.

PARKING

Fourniture et pose de postes incendie avec dévidoirs axiaux selon directives service du feu.

254 CONDUITES, TUYAUTERIES SANITAIRES

254.1 CONDUITES D'EAU FROIDE

Distribution en nappes au sous-sol et colonnes montantes en acier inox. Dérivations aux appareils en tube plastique en dalle ou sur les châssis sanitaires.

Vanne d'arrêt aux pieds des colonnes et vannes d'arrêt par appartement avec gabarit de comptage.

254.2 CONDUITES D'EAU CHAUDE

Depuis la production d'eau chaude, distribution en nappes au sous-sol et colonnes montantes en acier inox.

Dérivations aux appareils en tube plastique en dalle ou sur les châssis sanitaires.

Vanne d'arrêt aux pieds des colonnes et vannes d'arrêt par appartement avec gabarit de comptage et compteur, lecture à distance au sous-sol.

254.3 CONDUITES D'EAUX USÉES

Réalisation du réseau d'eaux usées complet en HDPE depuis les ouvrages existants jusqu'au réseau du bâtiment, y compris ventilation nécessaire posée jusqu'à la sortie hors toiture.

Tous les écoulements d'appareils sont munis de raccords inodores.

254.6 CONDUITES D'EAUX PLUVIALES

Evacuation des eaux de toiture, de terrasse et de balcon par des colonnes de chutes extérieures dans le système d'infiltration ou la canalisation.

255 ISOLATIONS D'INSTALLATIONS SANITAIRES

Toutes les conduites d'eau froide, d'eau chaude, de circulation et d'arrosage au sous-sol ainsi que toutes les conduites soumises au risque de gel sont isolées brutes au moyen de coquilles en mousse et toutes celles apparentes, par une isolation complète, au moyen de coquilles en mousse doublées en PVC, soudé ou collé.

Epaisseur selon les normes en vigueur.

Les conduites d'eaux pluviales et d'eaux usées sont isolées en isolation brute dans les gaines techniques et avec couverture PVC pour les parties visibles.

Epaisseur selon les normes en vigueur.

258 AGENCEMENTS DE CUISINES

Les raccordements des appareils électroménagers de la cuisine sont prévus (plonge, lave-vaisselle).

Cuisines des appartements selon plans et spécifications. L'ensemble des appareils (selon descriptif) sera encastré dans les meubles.

Plans de travail en Granit

STUDIOS 1-11 & 16-19 (14 UNITÉS STANDARD 18.90 M2 – 24.67 M2)

Meubles

- 5 modules de cuisine bas avec armoires hautes correspondantes, dont :
 - 2 x L 600 mm
 - 1 x L 500 mm
 - 2 x L 450 mm
- 2 x armoires à provision L 600 mm, H 2'100 mm, P 560 mm

Electro-ménager:

- évier inox, L 450 mm avec robinet mélangeur
- réfrigérateur / congélateur, L 560 mm
- lave-vaisselle, L 450 mm
- four, L 600 mm
- plaque de cuisson électrique, L 300 mm
- hotte d'aspiration à déflecteur plat, L 600 mm
- poubelle articulée montée sur porte, L 450 mm

STUDIOS 12-15 (4 UNITÉS AVEC MEZZANINE 22.57 M2 – 31.63 M2)

Meubles

- 5 modules de cuisine bas avec armoires hautes correspondantes, dont :
 - 2 x L 600 mm
 - 1 x L 500 mm
 - 2 x L 450 mm
- 3 x armoires à provision L 600 mm, H 2'100 mm, P 560 mm
- 1 x armoire à balais L 450 mm, H 2'100 mm, P 560 mm équipement :

Electro-ménager:

- évier inox, L 450 mm avec robinet mélangeur
- réfrigérateur / congélateur, L 560 mm
- lave-vaisselle, L 450 mm
- four, L 600 mm
- plaque de cuisson électrique, L 300 mm
- hotte d'aspiration à déflecteur plat, L 600 mm
- poubelle articulée montée sur porte, L 450 mm

26 INSTALLATIONS DE TRANSPORT

261 ASCENSEUR

1 ascenseurs mécaniques, 630 kg, 8 personnes avec accès handicapé, sans local machine.

- Nombre d'arrêts : 3
- Dimensions gaine : 160 x 175 cm
- Porte face à face au niv. Rez supérieur (accès extérieur).
- Largeur porte: 90 cm 80 cm - Hauteur porte : 210 cm
- Finitions intérieures : miroir sur face arrière et sur toute hauteur, parois latérales en stratifié
- Main courante en acier inox sur 1 paroi des 2 côtés à 0,90 m du sol
- Plafond avec luminaires encastrés
- Portes palières en inox
- Revêtement de sol : idem palier/étage
- Dimension minimale cabine de 1,1 m largeur et 1,4 m profondeur
- Boutons d'appel et d'alarme hauteur de 0,80-1,20 m, dimensions de 40x40 mm ou 50 mm
- Hauteur des touches à maximum 1,1 m
- Signal acoustique et optique d'alarme

27 AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS 1**271 PLÂTRERIE****271.0 CRÉPIS ET ENDUITS INTÉRIEURS****APPARTEMENTS**

Plafonds Appartements béton :

- Gypsage prêt à recevoir une peinture thixotropique (peinture voir sous CFC 285.1).

Murs Appartements rez sup, petit bâtiment:

- Gypsage des murs BA ou maçonnerie, y compris couches d'accrochage.

HALL D'ENTRÉE

Murs cage d'escaliers et entrée:

- Gypsage des murs ou maçonnerie, y compris couches d'accrochage, bande de fibre de verre..

Plafonds:

- Gypsage prêt à recevoir une peinture (peinture voir sous CFC 285.1)

LOCAUX TECHNIQUES & CAVES

- Murs: Brut
- Plafonds: Brut

271.1 CLOISONS, REVÊTEMENTS ET HABILLAGES EN PLÂTRERIE

L'ensemble des cloisons est livré prêt à recevoir du crépi à gicler, riblage 1 mm dans les studios et les communs / cage d'escalier ou de la faïence dans les salles de bains.

Fers d'angles sur tous les angles saillants.

CLOISONS APPARTEMENTS

Plaques de plâtre type. Séparation contre éléments verticaux selon prescriptions acousticien. Epaisseur pour cloisons de type standard et type hydrofuge pour les locaux **sanitaires**.

MURS ET CLOISONS ENTRE APPARTEMENTS OU ENTRE APPARTEMENTS ET COMMUNS

Voir 214 construction bois. Si nécessaire, doublage plaque de plâtre pour les séparations des appartements pour respecter les normes phoniques accrues et police du feu.

FERMETURE DE GAINES, DOUBLAGES

Epaisseur pour doublage et obturation des gaines techniques selon recommandations et directives de la police du feu et atténuation phonique.

Les gaines techniques respecteront les recommandations pour les norme phoniques accrues.

FAUX-PLAFOND

Faux-plafond en plaques hydrofuges dans locaux humides (salles d'eau appartements).

GALANDAGES LOCAUX TECHNIQUES

Voir 211.6 Maçonnerie.

272 OUVRAGES MÉTALLIQUES

Sauf indication contraire, tous les éléments métalliques sont réalisés avec un traitement de surface d'usine avec teinte à choix.

Traitement duplex pour les éléments extérieurs.

272.1 ELÉMENTS MÉTALLIQUES PRÉ CONFECTIONNÉS**BOÎTES AUX LETTRES**

Boîtes aux lettres de type standard placées à mi-hauteur. 20 % des boîtes avec une hauteur de 1,1 m maximum. A voir modèle

Protection pour intempéries à l'extérieur, plaquettes de noms. Modèle et teinte standard à choix du MO. Montage à l'extérieur.

CONTAINERS

Containers à ordures selon exigences communales. Emplacement accès concierge à définir avec validation du MO.

GRILLES/CAILLEBOTIS/COUVERCLES

Caillebotis pour sauts-de-loup des locaux techniques et caves avec grilles anti-souris.

Grille de ventilation avec moustiquaire et lamelles pour l'aération et pour la ventilation dans le garage et les locaux borgnes.

Cadres de paillason à l'entrée de l'immeuble, fer en L.

272.2 OUVRAGES MÉTALLIQUES COURANTS (SERRURERIE)**BALUSTRADE D'ESCALIERS**

Main courante sur les deux faces de la cage, traitement naturel, bain galvanisé, traitement antirouille.

273 MENUISERIE**273.0 PORTES INTÉRIEURES EN BOIS****PORTES PALIÈRES D'APPARTEMENT**

Portes palières comprenant cadres, faux-cadres et embrasures ou cadre bloc traitées d'usine avec première couche.

Panneaux de porte à âme pleine, alaise bois dur, ép. 50 à 60 mm. Vide de passage 90/210.

Fermeture à tringle avec verrouillage à 4 points, judas, protection de cylindre. Poignées et garnitures inox brossé Glutz ou similaire.

Surface prête à être peinte. EI 30 homologué.

Indice d'affaiblissement acoustique selon recommandation norme accrue.

Seuil conforme aux exigences acoustique, feu et PMR.

PORTES INTÉRIEURES D'APPARTEMENT

Portes de salle de bain comprenant cadres, faux-cadres et embrasures ou cadres bloc. Panneaux de porte à âme pleine, alaise bois dur, ép. 40 mm.

Poignées et garnitures inox brossé Glutz ou similaire.

Surface prête à être peinte ou stratifié dur.

LOCAUX TECHNIQUES, CAGE D'ESCALIERS

Portes de communication comprenant huisserie métallique galvanisée électro statiquement.
Panneaux de porte à âme pleine, alaise bois dur, ép. 40mm.

Poignées et garnitures inox brossé Glutz ou similaire si donnant sur couloir, en métal léger à l'intérieur des locaux techniques.

273.1 ARMOIRES MURALES, RAYONNAGES

SELON PLAN ARCHITECTES

STUDIOS 1-11 & 16-19 (14 UNITÉS STANDARD 18.90 M2 – 24.67 M2)

3 modules d'armoires L 600 mm avec portes ouvrant à la française ou coulissante sur toute la hauteur faces finies d'usine.

Fond, plafonds, côtés, séparations, faces à peindre.

Rayons réglables sur taquets (division des rayons selon plans). Barre à habits, acier nickelé poli.

STUDIOS 12-15 (4 UNITÉS AVEC MEZZANINE 22.57 M2 – 31.63 M2)

4 modules d'armoires L 600 mm avec portes ouvrant à la française ou coulissante sur toute la hauteur faces finies d'usine.

Fond, plafonds, côtés, séparations, faces à peindre.

Rayons réglables sur taquets (division des rayons selon plans). Barre à habits, acier nickelé poli.

274 VITRAGES SPÉCIAUX

Entrée immeuble.

Fenêtre panoramique sur porte d'entrée.

275 SYSTÈME DE VERROUILLAGE

Fourniture et mise en œuvre de cylindres des portes de l'immeuble, type Kaba-Star ou similaire. Mise en passe avec accès aux locaux communs, caves, parking et boîtes aux lettres appartements.

277 CLOISONS EN ÉLÉMENTS

Cloisons de cave :

- Cloisons de cave :
- Cloisons de séparation en éléments de lattes de bois.
- Lattes verticales en bois et structure porteuse horizontale en bois ou métal.
- Structure porteuse verticale en bois.
- Intégration de portes avec réservation pour cylindre.
- Numérotation.
- Portes contenant des cylindres.

28 AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS**281 REVÊTEMENTS DE SOL****281.0 COUCHES DE SUPPORT COMPOSÉES, CHAPES**

LOGEMENTS SUR LOCAUX NON CHAUFFÉS

Isolation thermique type EPS, ép. 4 x 20mm selon bilan thermique.

Couche de séparation par une feuille de polyéthylène posée avec recouvrement de 150 mm. Chape ciment armé de fibres, ép. 70mm ou variante anhydrite avec chauffage au sol.

Finition en bordure avec bande d'isolant.

Calepinage du revêtement de sol en lien avec les joints de chape toilés.

LOGEMENTS SUR LOCAUX CHAUFFÉS

Isolation thermique/phonique contre les bruits d'impact type PS, ép. 20mm.

Couche de séparation par une feuille de polyéthylène posée avec recouvrement de 150 mm. Chape ciment armé de fibre, ou variante anhydrite, avec chauffage au sol.

Finition en bordure avec bande d'isolant.

LOCAUX TECHNIQUES & CAVES

Pas de chape. Dalle BA talochée fin comptée sous 211.5. Revêtement de sol antidérapant dans les parties communes.

281.1 REVÊTEMENT DE SOLS SANS JOINTS

CAVES

Peinture anti-poussière.

LOCAUX TECHNIQUES

Peinture anti-poussière.

PARKING

Peinture deux composants.

281.2 REVÊTEMENT DE SOL EN MATIÈRES SYNTHÉTIQUES, TEXTILES, ETC.

HALL D'ENTRÉE

Tapis d'entrée anti-feu sur env. 1.5 m., encastré dans le sol (réserve de carrelage).

281.6 CARRELAGE

Y compris préparation des fonds, étanchéité, joints silicone, baguettes d'angle.

HALL D'ENTRÉE, PALIERS ETAGES, COULOIRS, APPARTEMENTS

Carrelage (pose parallèle) collé sur chape, plinthes 6 cm.

Fourniture et pose :

Revêtement de sol en céramique, dimension 30 x 60 mm , y compris plinthes, pose droite sur chape.

Joints en ciment et joints souples aux raccords le nécessitant.

281.7 REVETEMENT DE SOL EN BOIS

TERRASSES - BALCONS

Terrasse nord et balcons :

Fourniture et pose de plancher à clairevoie sur châssis bois

Seuils des balcons Décaissés de maximum 25 mm à l'extérieur. Revêtement de sol antidérapant. Largeur des joints maximum 10 mm.

282 REVÊTEMENTS DE PAROI**282.4 REVÊTEMENT DE PAROI EN CÉRAMIQUE**

APPARTEMENTS

Sur toute la hauteur dans les salles d'eau et l'entre-meuble des cuisines. Sans frises ou décors. Faïence collée sur alba, mur gypse ou paroi bois avec couche de désolidarisation, y compris couche de préparation type bouche-pore.

Revêtement de paroi en faïence 30 /60, pose 1/3 horizontale à la colle, toute hauteur.

Joints en ciment : couleur à choix.

Compris joint silicone dans angles rentrant vericaux et horizontaux, au raccord avec les portes et fenêtres.

285 TRAITEMENT DES SURFACES INTÉRIEURES**285.1 PEINTURE INTÉRIEURE / CREPIS**

HALL D'ENTRÉE, CAGES D'ESCALIERS, CORRIDORS ET APPARTEMENTS

Murs : Crépi ribé fin 1 mm.

Plafonds : Dispersion blanche lavable sur gypsage (dalle béton et fx-plafonds salles de bain)

Vernis incolore sur dalle bois.

Encadrement et panneaux de portes avec peinture en émail satiné.

PARKING

Marquage des places intérieures/extérieures et numérotation + signalisation des poteaux et obstacles.

Dispersion blanche sur plafonds, murs et piliers (Unitex 150 mm au plafond).

SOUS-SOL IMMEUBLE EN GÉNÉRAL ET LOCAL ACCEUIL

Dispersion blanche sur murs et plafond.

Email satin sur cadres et portes si portes non finies d'usine

287 NETTOYAGE DU BÂTIMENT

Nettoyage général de l'immeuble et ses abords avant la remise de l'ouvrage. Nettoyage soigné des appartements avant remise des clés.

Contrôle avec caméra et nettoyage du système de canalisation, rinçage des drainages.

4 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

40 MISE EN FORME DU TERRAIN

401 DÉPLACEMENT DE TERRE

Travaux de remblayage et de réglage, y compris toutes les installations, remblais et déblais nécessaires à la mise en forme du terrain avec l'apport et l'évacuation des matériaux.

41 CONSTRUCTIONS

411 TRAVAUX DE L'ENTREPRISE DE MAÇONNERIE

411.0 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Installation pour l'exécution des travaux de l'entreprise de maçonnerie.

411.3 FOUILLES EN RIGOLE

Travaux de fouille, pour mise en place des canalisations d'eaux de surface, extérieures au bâtiment.

411.4 CANALISATIONS EXTÉRIEURES AUX BÂTIMENTS

Evacuation des eaux de surface sur les chemins et les places par la mise en place de caniveaux, grille d'écoulement et chambres de contrôle nécessaires raccordés au réseau selon les prescriptions.

Tous les couvercles et grilles de sols carrossables sont munis de fixations insonores

Avant la remise de l'ouvrage, un rinçage général des tuyaux de canalisation est effectué ainsi qu'une inspection caméra documentée.

411.6 MAÇONNERIE

COUR ENTRE BATIMENT

Murets en BA apparent coffrage type 3 pour retenue des terres au sud y compris fondation nécessaire selon prescription ingénieur civil. raccord aux bâtiments.

Décaissement et mise en place des sous-couches nécessaires.

Revêtement de sol au choix du MO soigneusement posé à bain de mortier, y compris bordures.

BAC DE RETENUE

Façon de bac selon plan d'architecte, en BA apparent coffrage type 3 au log de la façade nord

ESCALIERS

Escalier d'accès en béton armé y compris travaux de soubassement, fondations et fixations nécessaires , surfaces brossée antiglisse.

421 JARDINAGE

Mise en place de terre végétale pour les zones en herbe.

Ensemencement sur les surfaces de terrain préparées et entretien jusqu'à et y compris la première coupe.

44 INSTALLATIONS**443 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

Selon conception architecturale.

Alimentation et fourniture d'éclairage des entrées, accès, cheminements avec tous les tuyaux, conduites électriques, interrupteurs et candélabres.

Fournitures lumineuses à valider par le MO.

Coordination avec la commune pour les luminaires de la place.

Travaux de fouilles en rigole, fondations, évidement et raccordements. Eclairage prévu pour valoriser les façades.

445 INSTALLATIONS SANITAIRES

Selon plans d'aménagements extérieurs.

Robinet de jardin avec raccordement pour tuyau d'arrosage, à l'abri du gel, contre murs extérieurs du bâtiment.

45 CONDUITES DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU**451 TERRASSEMENTS**

Fouilles en tranchées pour raccordement au réseau des canalisations EC et EU, électricité, Têlêrêseau et FO, eau et gaz.

452 CANALISATIONS

Mise en place des canalisations d'EC et EU depuis la sortie des bâtiments jusqu'aux canalisations communales .

456 TRAVAUX ACCESSOIRES

Tous les travaux accessoires en relation avec le CFC 45.

46 VOIES DE CIRCULATION**460 CHEMINEMENTS**

ENROBÉ

Enrobé bitumineux, dimensionnement en fonction de la sollicitation due aux efforts. Trottoirs et bordures.

5 FRAIS SECONDAIRES ET COMPTE D'ATTENTE**51 AUTORISATIONS - TAXES****512 TAXES DE RACCORDEMENT**

A la charge du MO.

- Canalisations
- Electricité
- Télécommunication
- Eaux

52 ECHANTILLONS, MAQUETTES, REPRODUCTION, DOCUMENTS**521 ECHANTILLONS, ESSAIS DE MATÉRIAUX**

Echantillons de façades, revêtement de sol/parois, portes, faces de cuisine, etc.

523 PHOTOS

Photos de documentation pendant la durée de la construction.

Reproductions de documents et copies de plans de l'EG, des planificateurs et des spécialistes mandatés.

53 ASSURANCES**531 ASSURANCES POUR TRAVAUX EN COURS.**

L'EG conclut une assurance obligatoire pour la durée des travaux de construction et organise l'estimation finale de l'ouvrage avant la mise en exploitation.

532 ASSURANCES SPÉCIALES

Assurance de construction (conclue par l'EG).

Assurance responsabilité civile de l'exploitation (conclue par l'EG). Assurance RC du MO (prise en charge par MO).

533 FRANCHISE EN CAS DE SINISTRE PENDANT LA DURÉE DES TRAVAUX

Provisions pour la franchise en cas de sinistre.

56 AUTRES FRAIS SECONDAIRES**566 POSE DE LA PREMIÈRE PIERRE, BOUQUET, INAUGURATION.**

Bouquet de chantier.

568 PANNEAUX PUBLICITAIRES

Panneau de chantier signalant les entreprises adjudicataires des travaux validation du MO au préalable.

Panneau de promotion avec mention du MO, de son représentant et de l'EG, validation par le MO.

6 PRESTATIONS ENTREPRISE TOTALE**69 HONORAIRES**

Honoraires pour l'encadrement, la direction technique et la direction des travaux.

Synthèse et finalisation de l'avant-projet, phase de projet, plans d'exécution, direction de travaux.

Pour les prestations d'architecte, de géotechnicien, géothermie, ingénieur CVSE, acousticien, géomètre, ingénieur sécurité incendie.

7 MARGE DE L'ENTREPRISE TOTALE**71 RISQUE ET BÉNÉFICE**

Risque et bénéfice de l'opération.