

LES TERRASSES DU LEVANT

CONSTRUCTION DE 4 VILLAS JUMEELES *AVEC PARKING SOUTERRAIN DE 8 PLACES*

1279 BOGIS-BOSSEY



DESCRIPTIF DES TRAVAUX PAR CFC

Plan de situation :

Le projet prévoit la construction de **2 villas de 4 logements** sur la parcelle n°123 de la Commune de Bogis-Bossey :



Extrait cadastral.

La parcelle sera divisée en 4 nouvelles parcelles qui seront vendues aux acquéreurs. Les contrats d'exécution des travaux de l'Entreprise Totale seront signés simultanément. Les constructions seront érigées sur une parcelle contenant une habitation : Celle-ci sera démolie pour faire place au projet.

Une servitude de passage qui dessert l'accès à la parcelle 196 devra être maintenue durant tout le temps du chantier.

Le parking souterrain commun sera accessible par le biais d'un ascenseur de voitures, et d'un escalier d'accès piéton.

Typologie :

Sous-sol villa :

- 1 local technique
- 1 local buanderie
- 1 Cave
- 1 Accès hall escalier

Sous-sol Commun :

- 1 Garage commun 8 places
- 2 locaux Vélo/poussette
- 1 accès ascenseur voiture

Rez-de-chaussée villa :

- 1 Entrée avec penderie
- 1 SDD/WC
- 1 WC
- 1 Espace Cuisine/Coin à manger
- 1 Séjour avec une cheminée
- 1 Accès escalier

1^{er} étage villa :

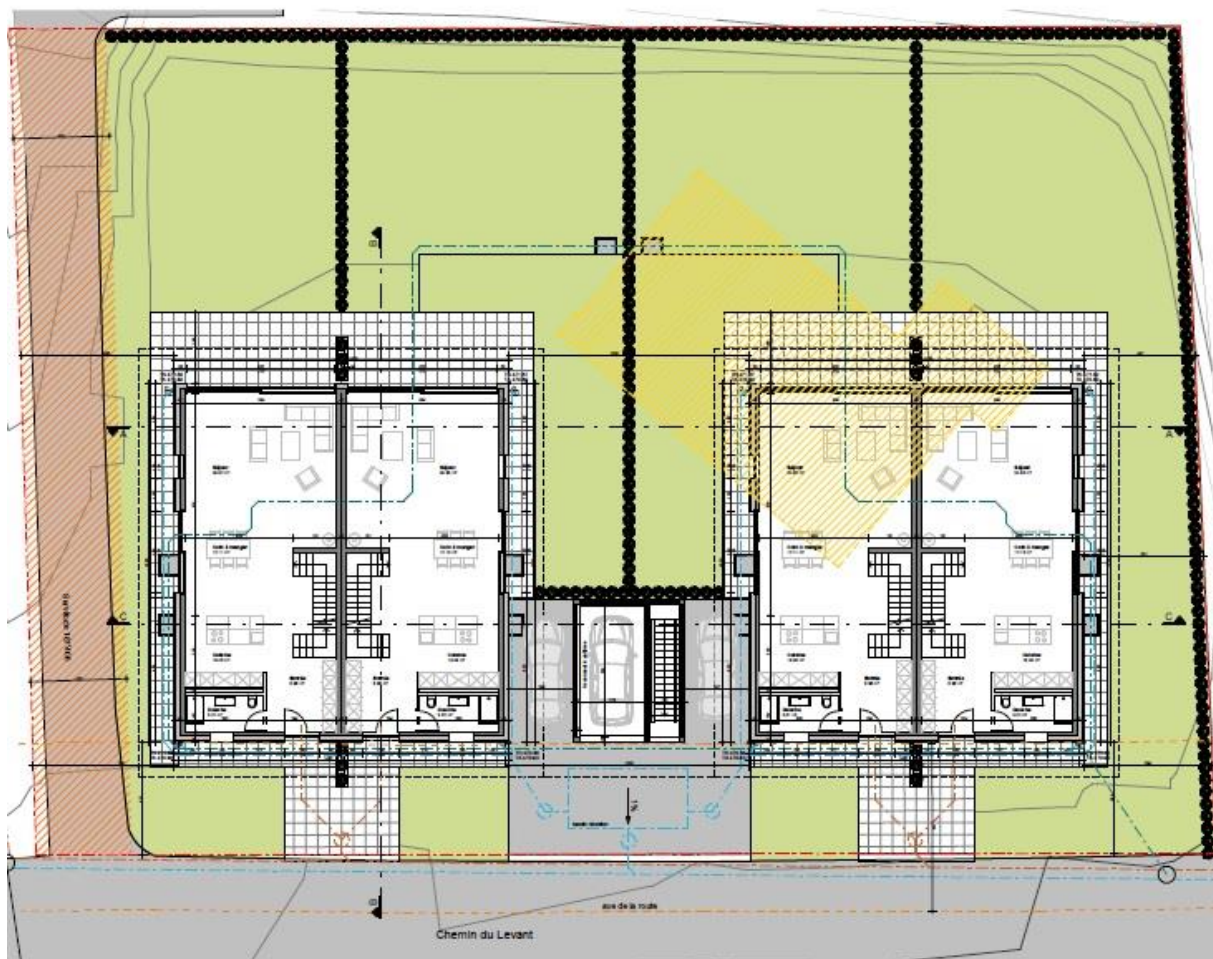
- 1 Chambre avec dressing + SDD/WC
- 1 Chambre
- 1 SDB
- 1 Chambre + SDD/WC
- 1 hall avec accès escalier
- 1 Accès sur terrasses de balcon sur le pourtour de la villa.

Combles villa :

- 1 Chambre avec dressing + SDD/WC + accès loggia
- 1 Chambre avec dressing + SDD/WC + accès loggia
- 1 hall avec accès escalier

Aménagements extérieurs :

- 2 places voitures
- 1 accès parking par ascenseur voiture
- 1 accès parking par escalier
- 4 jardins privatisés
- 4 Boîtes aux lettres extérieures.



VILLA A - REZ-DE-CHAUSSEE

VILLA B - REZ-DE-CHAUSSEE

Descriptif général des travaux par CFC :

1 TRAVAUX PREPARATOIRES

101 RELEVES

Relevés de l'état existant sur site, relevés des niveaux, des circulations piétonnes et véhicules, contrôle des limites de propriété, et des niveaux des chambres de visite attenantes au projet par le géomètre.

Calcul de l'implantation du sous-sol et des rez-de-chaussée des villas. Intervention pour piquetage du terrassement du parking souterrain avec mise en profondeurs. Préparation d'un croquis d'implantation par le Géomètre.

102 ETUDES GEOTECHNIQUES

*Un géotechnicien et hydrogéologue sera mandaté pour procéder à des sondages sur la parcelle : il établira un rapport avant le début des travaux. **Tous les risques liés à la parcelle découverts, entraînant la mise en œuvre de travaux spéciaux seront chiffrés ultérieurement, avant la signature des contrats avec les différents acquéreurs.***

111 DEFRICHAGE

Préparation de la parcelle, avant les travaux de terrassement, à savoir coupe éventuelle de l'herbage, enlèvement d'arbustes, de végétation, abattage des arbres selon le plan d'abattage des arbres ; évacuation de tous les déchets à la décharge.

111 DESAMIANTAGE, DEMOLITIONS

Suppression de toutes les constructions existantes sur la parcelle. Élimination de substances dangereuses et taxes y afférentes ; évacuation de tous les déchets à la décharge.

121 PROTECTION D'OUVRAGES EXISTANTS

Prestations inhérentes à la protection des routes et bâtiments voisins. Constat des lieux effectué par un expert.

123.2 TRAVAUX SPECIAUX

Parois berlinoise destinées à maintenir la circulation sur la servitude n°187'406 d'accès à la parcelle voisine n°196, durant les travaux de terrassement.

126 PROTECTION DES PLANTATIONS EXISTANTES

Prestations inhérentes à la protection arbres selon exigences du permis de construire, et plan fournit par l'architecte.

131 INSTALLATION DE CHANTIER EN COMMUN

Mise en place d'une clôture de chantier, sur la périphérie de la parcelle, y compris portail d'accès. Mise en place d'un panneau de chantier structure rigide. Réalisation d'accès camions, zone de stationnement et de stockage pour les matériaux, y compris contrôle, nettoyage et entretien pendant la durée des travaux.

135 INSTALLATIONS PROVISOIRES

Installations électriques provisoires selon indications de la Romande Energie : Demande de raccordement provisoire + demande de raccordement définitif à établir avec la Romande. Mise en place de plusieurs sous tableaux.

Conduite provisoire d'alimentation en Eau potable pour les besoins du chantier, selon indications du SITSE. Installation de la chèvre de chantier par le concessionnaire sanitaire. Fouille et repérage de la conduite d'alimentation EF à charge du terrassier. Pose d'une chambre de contrôle + isolation de la conduite pour le pargel.

152 RACCORDEMENTS EU + EC SUR COLLECTEUR

Raccordements des réseaux d'évacuation EC-EU du projet de l'ouvrage sur les collecteurs communaux, comprenant fouille, protection de sable et remblayage.

Bassin de rétention est prévu pour le réseau des EP avant le raccordement sur le collecteur communal.

Chambre de contrôle sur parcelle privé pour les EU avant le raccordement au collecteur communal. Raccordement EC+EU en séparatif.

153 INTRODUCTION ELECTRIQUE DANS LE BATIMENT

Raccordement électrique des constructions en collaboration avec la Romande Energie, comprenant fouille, protection de sable, remblayage et l'introduction dans le bâtiment jusqu'aux tableaux électriques.

Le maçon laisse une réservation et un fourreau ELEC en attente depuis le radier sur instruction des SI et de la DT.

155 INTRODUCTION EAU (ADAPTATION DU RESEAU)

En collaboration avec les SITSE, branchement sur la conduite d'eau potable sur une vanne, distribution en une voie ; création d'une chambre de visite et départ pour distribution en 4 voies jusqu'aux locaux techniques des villas.

Introduction dans le local technique de chaque villa à l'aide de manchon flexible ou d'un dispositif type Rematec afin de garantir l'étanchéité complète du scellement.

Vanne d'arrêt à l'intérieur du local d'introduction avec départ pour alimentation de la nourrice d'eau.

157 INTRODUCTION DU TELEPHONE (SWISSCOM)

Raccordement des lignes téléphoniques depuis la ligne principale, comprenant fouille, la mise en place d'une chambre de contrôle, commande du matériel et canalisations, manchons, raccordement jusqu'aux locaux technique de chaque villa sur fiche de commande livré par SWISSCOM ; protection de sable et remblayage compris.

2 BATIMENT

201 FOUILLE EN PLEINE MASSE, REMBLAYAGES

Décapages de la Terre végétale y compris stockage sur parcelle. Evacuation des déblais à la décharge et toute taxes y afférentes.

Pente des talus selon les instructions de l'ingénieur civil, protection des bords de fouille avec un géotextile pour éviter l'érosion. Creuse d'un puisard avec installation d'une pompe de relevage si nécessaire.

Creuse des pentes de talus selon les instructions de l'ingénieur civil, protection des bords de fouille avec un géotextile pour éviter l'érosion. Creuse d'un puisard avec installation d'une pompe de relevage si nécessaire.

Fouilles en rigoles pour les sur profondeurs ainsi que pour la canalisation et bassins de rétention, y compris évacuation des déblais à la décharge si nécessaire.

Creuse et stabilisation de la Terre pour l'installation du socle de la Grue.

Création et stabilisation des accès par compactage de tout-venant type grave.

211 TRAVAUX DE L'ENTREPRISE DE MAÇONNERIE

Installation de chantier pour travaux de maçonnerie

L'installation de chantier et les équipements seront dimensionnés selon les besoins et les conditions du projet.

Mise en place de toutes les protections et signalisations obligatoires et conformes aux directives de la SUVA, aux exigences du permis de construire, ainsi que de toutes autres entités officielles.

Création de piste de chantier avec tout-venant compacté, chailles et couche de roulement.

Vestiaires, réfectoires, Conteneur de chantier pour les réunions de DT, sanitaires selon nouvelles normes OFSP, engins de chantier et de levage aux normes en vigueur, et des prescriptions du permis de construire.

Installation de pompes de relevage et utilisation pendant toute la durée nécessaire au chantier.

Canalisations et conduites

Canalisations intérieures et extérieures en PVC et selon exigence du permis de construire.

Fourniture et pose de sacs coupe-vent.

Drainage en tuyaux filtrants pour les murs extérieurs. Mise en place d'une chaille de drainage elle-même protégée par une natte géotextile.

Au-dessus des tuyaux de drainage, plaques filtrantes ou similaires (delta ms).

Bouches de rinçage aux points hauts.

Pose de l'ensemble des regards et fosses de visite ou de pompage au départ des drains.

Zones et accès chantier

Nettoyage quotidien au jet d'eau de la route d'accès au chantier.

Balayage et nettoyage du chantier pendant la durée des travaux, au minimum une intervention par semaine.

Contrôle et fermeture quotidienne barrières de chantier.

211.1 BETON ET BETON ARME

Fondations

Béton armé, dimensions conformes aux exigences statiques de l'ingénieur.

Sol

Radier en béton armé, épaisseur conforme aux exigences statiques de l'ingénieur. Chape et isolation thermique dans tous les locaux.

verniss anti-poussière sur radier parking.

Calcul des niveaux finit pour affleurer le carrelage des sous-sol villa avec la sortie parking.

Tous les sous-sols des villas sont carrelés.

Murs de façades

En béton armé ou en maçonnerie, épaisseur selon exigences de l'ingénieur. Pour les parties contre terre, béton avec adjuvant spécifique, étanchéité bitumineuse une couche et nappe drainante type Delta-MS ou similaire.

Escaliers

Pour l'accès au sous-sol des villas, les escaliers entre étages sont en béton armé préfabriqué ou coulé sur place, respectant les directives de l'acousticien et de l'ingénieur civil, prêts à recevoir le revêtement de finition, vernis (sur préfabriqué), carrelé ou avec revêtement parquet marche et/ou contre-marche selon les budgets alloués au CFC 281.

Marches en bois à encorbellement et paroi en verre tout hauteur du rez jusqu'à l'étage, et garde-corps verre hauteur 102cm pour le dernier étage. Forme droite avec paliers. Choix essences de bois et finitions (laquées, huilées, lasurées, brossées) selon conception architecturale. Chaque marche est indépendante et fixée à un mur porteur en béton. Les marches sont en bois massif sur mesure et dans le respect des normes en vigueur.



Image non contractuelle.

Dalles

En béton armé massif, épaisseur selon portée et exigences de l'ingénieur.

Murs de séparation entre les logements

Murs en BA ou maçonnerie, selon exigences statiques de l'ingénieur civil et exigences phoniques de l'acousticien.

Murs de la cage d'escalier

En BA, selon exigences, normes et recommandations statiques et phoniques.

Joints de raccordement et de dilatations

Remplis avec du mastic à plasticité permanente à base liquide de Thiokol. Joint de reprise de type Fuko ou similaire entre les éléments de radier-murs extérieurs, dalle rez-murs extérieurs traités afin d'éviter toute infiltration d'eau.

Coffrage

L'ensemble des coffrages est de type 2. Pour les balcons la sous-face de dalle est de type 4 ainsi que pour les parties des aménagements extérieurs en béton visible.

Réservations murs BA

Réservation d'ouverture dans murs en BA pour le passage des conduites CVSE, y compris fermeture des gaines au mortier de ciment.

214 CHARPENTE BOIS, OSSATURES BOIS

Charpente traditionnelle en bois collé avec solives, pannes et chevrons, dimensions selon calcul statique. Fourniture et pose de d'une sous-couverture y compris sous-lattes pour la toiture. Pose de

larmiers et chanlattes et vire-vents. Pose d'un profil d'aération alu anti-insectes.

Création de chevêtres pour velux y compris étanchéité de la sous-couverture au niveau des cheminée et sortie de ventilations. Faux plafond technique dans le dégagement des combles possible, selon les besoins de la DT avec trappe d'accès.

Création d'un compartiment coupe-feu au niveau du mur mitoyen, comprenant isolation type knauf y compris plaque de Fermacell 18mm.

Finition intérieur aux combles en plaque de plâtre fixé sur la sous-construction, et lisage peinture couvrante blanche. Avant-toit extérieur peint en blanc.

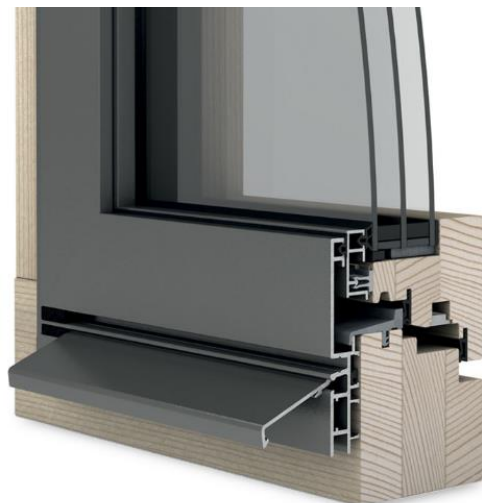


Image non contractuelle

21 FENETRES, PORTES EXTERIEURES

Fenêtres bois-métal ou Métal

Toutes les fenêtres, portes fenêtres et parties fixes bois-métal ou métal selon conception architecturale., Essences possibles bois de sapin, chêne, épicéa. Finition pour le capotage métal RAL ou IGP. Grilles de ventilation intégrée dans le cadre dormant sous linteau et verres isolants thermiques, selon les exigences du permis de construire.



Les ouvrants des fenêtres et portes fenêtres seront à oscillo-battant et ouvrant en imposte.

Les portes fenêtres coulissantes seront équipées de système d'ouverture à levage.

Portes d'entrée villa

Profilés en coupure thermique en aluminium thermolaqué, choix des teintes selon le choix de l'architecte dans la gamme standard du fournisseur.

222 FERBLANTERIE

Garnitures selon conception architecturale et exigences du permis de construire.

Mise en place de pare neige. Blindage complet en tôle des virevents et larmier. Garniture des ventilations primaires et toutes sorties en toiture y compris cheminée. Ferblanterie Zinc coloré quartz ou anthracite ou Aluminium.



224 COUVERTURE

Tuile Ardoise, selon exigence de la Commune. Pose des panneaux solaires affleurés aux tuiles et selon le bilan énergétique.



Pose de fenêtre de toit à ouverture par projection avec recouvrement extérieur en Zinc. Protection contre le soleil intégré et commande intelligente. Poignée d'ouverture au bas de la fenêtre, nettoyage vitre extérieur en faisant pivoter la fenêtre.

224.1 ÉTANCHEITE

Étanchéité sur la dalle sur parking et terrasses balcons avec imprégnation du support par enduit bitumeux à froid, relevés hauteur et contre mur ainsi que sur les retombées. Isolation thermique en mousse de polyuréthane au pied des relevés d'étanchéité. Exécution d'une étanchéité monocouche au moyen d'un lé EP5S Flam WF type GC soudé en pleine adhérence sur les dalles BA, relevés et hauteurs sur murs et bord de dalle 60cm.

Bande de pontage simple en résine pour la fermeture des relevés d'étanchéité contre des supports délicats. Relevés sur seuils de menuiserie, vitrages, tablettes de collage en ferblanterie par application d'une résine PMMA exécutée en 3 couches successives. Fourniture et pose de garniture pour écoulement EP pour les parties balcons.

226 ISOLATION CREPIE EXTERIEURE

Isolation périphérique des murs de façades respectant les exigences du bilan énergétique ; isolation extrudée contre terre et sur 60cm au-dessus du niveau finit ; isolation expansée type EPS contre murs de façade. Toilage et colle, finition et crépissage couleur selon conception architecturale.

Tablettes Alu sur les contres-cœurs des fenêtres couleur RAL à choix dans la gamme standard du fournisseur.

227 REVETEMENT DE FAÇADE

Crépis ribé teinté finition grain 0.5 mm couleur RAL selon conception architecturale et autorisation communale.

228 STORES A LAMELLES

Stores à lamelles profilées, en Alu thermolaqué type TT90, yc lame finale et coulisseaux en alu thermolaqué. Commande motorisée par système filaire. Couleur à choix selon gamme du fournisseur et à choix de la conception architecturale et autorisation communale.

230 INSTALLATIONS ELECTRIQUES

231 Appareils à courant fort

Mise à terre de fondation et équipotentialité pour villa individuelle, comprenant terre de fondation, points de raccordement et pontage de joint de dilation. Armoire extérieure AP avec place pour CA dans chaque local technique des villas. Ligne de commande pour ensemble d'appareillages, raccordements compris.

231.1 Appareils à courant faibles

Introduction pour réseau de télécommunication : ligne pour prise (Link-CUC) 1xRJ45 non blindée.

231.2 Ensemble d'appareillage

Fourniture, installation et pose d'ensemble d'appareillage réalisés et testés conformément aux normes relatives aux tableaux électriques basse tension, inclus la schématique, les tests et la mise en service.

231.3 Lustrerie

Appliques murales sur façades et plafonniers à définir avec l'EG. 4 Bornes d'éclairages extérieures avec détecteur de mouvement intégré selon le plan des aménagements extérieures, budget 400.- CHF TTC prix public.

231.21 Distribution principale

Depuis la borne électrique extérieure désignée par le service industriel, alimentation jusqu'aux tableaux de comptage de chaque villa dans les locaux techniques du sous-sol.

231.5 Installation de production d'énergie électrique

231.51 Installations photovoltaïques

Pose de panneaux solaires thermiques :

Selon exigence du bilan énergétique et de la ENV-72.

232.7 Installations CVS

232.71-72-74 Installation chauffage, ventilation et sanitaire

Installations Chauffage : Chaque villa sera équipée d'une PAC air/eau installée au sous-sol et assureront la production de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Afin d'optimiser les rendements de la PAC, il sera recommandé de prévoir un chauffage à très basse température max 30°C.

Ventilation : conformément aux directives des normes SIA, ventilation type simple flux et débit extrait et régulé en fonction des besoins (hygroréglable) afin de limiter les pertes thermiques et la consommation électrique (selon SIA Idéalement SFP 1+). Les entrées d'air étant inférieure à 1000m³/h, la récupération de chaleur sur l'air extrait n'est pas obligatoire.

235.17 Appareils pour sonneries, interphones et intercommunications (OPTION)

Fourniture des poussoirs sonnerie, interphone mural vidéophone, portier, ainsi que tout le dispositif relatif au bon fonctionnement de l'installation (centrale, transformateur etc.)

443 Installations électriques

Villa « TYPE »

Pour une installation en domotique Wiser by Feller

Sous-sol :

Hall :

- 2 commandes éclairage interrupteur en va et vient
- 1 points lumineux au plafond
- 1 prise triple

Local Technique :

- 1 commande éclairage interrupteur avec prise
- 1 points lumineux
- 1 tableau électrique pour villa
- Raccordement électrique nécessaire pour les techniques

Buanderie :

- 1 commande éclairage interrupteur
- 1 points lumineux
- 1 prise triple
- 1 prise pour LL SL

Cave :

- 1 commandes éclairage interrupteur
- 2 points lumineux
- 3 prises triple

Escalier S/S - rez (par volée :)

- 1 luminaire en applique
- 2 commandes éclairage interrupteur en va et vient

Rez-de-chaussée :

Entrée :

- 2 commandes éclairage interrupteur en va et vient
- 1 commande éclairages générale
- 1 commande stores générale
- 1 point lumineux au plafond
- 1 point lumineux en applique pour extérieur
- 1 détecteur de mouvement pour extérieur
- 1 poussoir sonnette extérieur
- 1 carillon sonnette à l'intérieur de la villa
- 1 alimentation électrique pour collecteur de chauffage

Cuisine :

- 2 commandes éclairage interrupteur
- 1 commande éclairage interrupteur (pour terrasse)
- 1 commande store
- 1 point lumineux au plafond
- 1 point lumineux en applique plan de travail
- 2 prises triple ménager plan de travail
- 1 prise frigo
- 1 prise lave-vaisselle
- 1 prise hotte
- 1 prise four
- 1 prise plaque de cuisson

Coin à manger :

- 1 commande éclairage interrupteur
- 1 point lumineux au plafond
- 1 prise triple

Séjour :

- 1 commandes éclairage interrupteur*
- 1 commande éclairage à une touche (pour terrasse)*
- 2 commandes store*
- 1 point lumineux au plafond*
- 3 prises triple*
- 1 prise multimédia FTTH fibre ou RJ 45 depuis la BEP Swisscom*
- 1 thermostat d'ambiance*

WC :

- 2 commandes éclairage interrupteur*
- 1 commande store*
- 1 point lumineux plafond*
- 1 commande alimentation armoire pharmacie*
- 1 prise triple*
- 2 spots IP65 ENC*

Escalier Rez-étage (par volée :)

- 1 luminaire en applique*
- 2 commandes éclairage interrupteur en va et vient*

Terrasse :

- 1 point lumineux applique plafonnier (côté séjour)*
- 1 point lumineux en applique (côté cuisine)*
- 1 prise simple IP étanche*

Étage 1 :

Dégagement :

- 1 commande éclairage interrupteur*
- 1 point lumineux au plafond*
- 1 prise triple*
- 1 alimentation électrique pour collecteur de chauffage*

Chambre 1 :

- 1 commande éclairage interrupteur
- 1 commande éclairage interrupteur (pour balcon)
- 2 commandes store
- 1 point lumineux au plafond
- 1 point lumineux en applique (pour balcon)
- 3 prises triple
- 1 prise simple IP étanche (pour balcon)
- 1 thermostat d'ambiance

Douche chambre 1 :

- 2 commandes éclairage interrupteur
- 1 commande store
- 1 point lumineux plafond
- 1 commande alimentation armoire pharmacie
- 1 prise triple
- 2 spots IP65 ENC

Chambre 2 :

- 1 commande éclairage interrupteur
- 1 commande éclairage interrupteur (pour balcon)
- 1 commande store
- 1 point lumineux au plafond
- 1 point lumineux en applique (pour balcon)
- 3 prises triple
- 1 prise simple IP étanche (pour balcon)
- 1 thermostat d'ambiance

Salle de bains chambre 2 :

- 2 commandes éclairage interrupteur
- 1 point lumineux plafond
- 1 commande alimentation armoire pharmacie
- 1 prise triple
- 2 spots IP65 ENC

Chambre 3 :

- 1 commande éclairage interrupteur
- 1 commande éclairage interrupteur (pour balcon)
- 2 commandes store
- 1 point lumineux au plafond
- 1 point lumineux en applique (pour balcon)
- 3 prises triple
- 1 prise RJ 45 8p info jusqu'au séjour prise principale de la villa
- 1 prise simple IP étanche (pour balcon)
- 1 thermostat d'ambiance

Douche chambre 3 :

- 2 commandes éclairage interrupteur*
- 1 commande store*
- 1 point lumineux plafond*
- 1 commande alimentation armoire pharmacie*
- 1 prise triple*
- 2 spots IP65 ENC*

Dressing :

- 2 commandes éclairage interrupteur*
- 1 point lumineux plafond*

Escalier étage-comble (par volée :) :

- 1 luminaire en applique*
- 2 commandes éclairage interrupteur en va et vient*

Étage 2 (combles) :

Dégagement :

- 1 commande éclairage interrupteur*
- 1 point lumineux au plafond*
- 1 prise triple*
- 1 alimentation électrique pour collecteur de chauffage*

Chambre 4 :

- 1 commande éclairage interrupteur*
- 1 commande éclairage interrupteur (pour balcon)*
- 1 commande store*
- 1 point lumineux au plafond*
- 1 point lumineux en applique (pour balcon)*
- 3 prises triple*
- 1 thermostat d'ambiance*
- 1 commande velux*

Douche chambre 4 :

- 2 commandes éclairage interrupteur*
- 1 point lumineux plafond*
- 1 commande alimentation armoire pharmacie*
- 1 prise triple*
- 1 spot IP65 ENC*

Dressing :

- 2 commandes éclairage interrupteur*
- 1 point lumineux plafond*

Chambre 5 :

- 1 commande éclairage interrupteur*
- 1 commande éclairage interrupteur (pour balcon)*
- 1 commande store*
- 1 point lumineux au plafond*
- 1 point lumineux en applique (pour balcon)*
- 3 prises triple*
- 1 thermostat d'ambiance*
- 1 commande velux*

Douche chambre 5 :

- 2 commandes éclairage interrupteur*
- 1 point lumineux plafond*
- 1 commande alimentation armoire pharmacie*
- 1 prise triple*
- 1 spot IP65 ENC*

Parking souterrain +commun pour les 4 villas :

Garage commun :

- 5 Point lumineux avec réglet LED circulation garage commun*
- 2 détecteurs de mouvement (garage)*
- 1 point lumineux en applique escaliers*
- 1 détecteur de mouvement escaliers*
- 4 boites et tube vide pour future charge voiture*

Local vélo/poussette :

- 4 Point lumineux avec réglet LED*
- 2 détecteurs de mouvement*
- 1 introduction électrique et Swisscom avec une planchette compteur centralisé pour les 4 villas + un tableau commun emplacement à définir avec EG*
- 1 BEP Swisscom pour les 4 villas*

Couloir accès villas :

- 4 Point lumineux avec réglet LED circulation garage commun*
- 2 détecteurs de mouvement (garage)*

240 INSTALLATION DE CHAUFFAGE

242 PRODUCTION DE CHALEUR

Chauffage au moyen d'une pompe à chaleur air/eau vitesse variable, chauffage + ECS. Chauffage électrique de secours, registre électrique instantané.

243 DISTRIBUTION DE CHALEUR

Conduites de distribution et colonnes.

Chauffage au moyen des serpentins, à basse température, posés en chape, raccordés sur des caissons de distribution par étage en fond d'armoire au sol.

Réglage individuel par pièce à vivre.

244 INSTALLATIONS DE VENTILATION

Ventilation simple flux avec aspiration dans les WC et les SDB, extraction au moyen d'une tourelle en toiture.

La ventilation sur les plans de travail des cuisines sera assurée par des hottes d'aspiration indépendantes à circuit fermé et à charbon actif long life, sans extraction à l'extérieur du bâtiment.

250 INSTALLATIONS SANITAIRES

APPARTEMENTS

251 APPAREILS SANITAIRES

Montant alloué, choix chez fournisseur désigné par l'EG, prix public : CHF 35'000.- CHF TTC par villa.

INTRODUCTION EAU

Introduction de l'eau potable dans le local du sous-sol de chaque villa, dimensionnement conduite d'introduction en fonction du LU de la villa.

Branchement sur la vanne du réseau communal en coordination avec le service communal des eaux.

254 TUYAUTERIE SANITAIRE

Eau froide

Nourrice de distribution dans le local technique du sous-sol avec comptage pour chaque villa.

Conduites de distribution et colonnes.

Raccordement des LL aux locaux buanderie.

Eau chaude

Conduites de distribution et colonnes.

Réchauffage du réseau d'eau chaude par 1 pompe de circulation. Comptages eau chaude pour chaque villa.

Eaux usées

Écoulements des salles d'eau et cuisines, au moyen de colonnes de chute raccordées sur la canalisation. Exécution des colonnes en Geberit Isolés. Raccordement des appareils en PE Geberit silent.

Eaux claires

Écoulements des eaux pluviales au moyen de colonnes de chute raccordées sur la canalisation EC.

255 ISOLATION DES CONDUITES

Isolation au moyen de coquilles PIR avec revêtement PVC des conduites visibles au sous-sol.

Isolation au moyen de coquilles PIR ou équivalent pour les conduites non visibles.

258 CUISINE

Montant alloué, prix public : CHF 50'000.- CHF TTC

261 ASCENSEUR A VOITURE

Système de levage avec technologie à ciseaux hydrauliques. Revêtement sur la plateforme en aluminium strié, dimension selon conception architecturale. Vitesse de montée env. 0.12m/s. Conçu pour soulever des véhicules – sans personnes. Structure galvanisée. Pompe hydraulique avec tableau électrique général de commande. Panneau de commande extérieur avec interrupteur d'urgence. 2 télécommandes par villa.

Plateforme, éclairage de secours, module de connexion à distance, bouton descente en urgence. Kit barrière lumineuse laser pour vérifier si le véhicule est garé correctement sur la plateforme en avant et en arrière. Feu de signalisation au sous-sol et RDC, pompe à eau automatique en fond de fosse.

La fosse sera cloisonné par 3 murs et toiture béton avec fermeture d'une porte de garage sectionnel pour minimiser les venues d'eau.

271 PLATRIERIE

Enduits sur parois et plafonds

Galandages

En plaque de plâtre double couche, épaisseur fini 10cm et/ou 12cm locaux sanitaires

Fermeture gaines, selon recommandations de l'acousticien.

Parois

Gypsage sur mur en béton dans toutes les pièces sauf au sous-sol (dispersion sous-sol).

Lissage + peinture 2 couches chambres, halls, séjours/cuisine.

Plafonds

Gypsage au plâtre dans toutes les pièces sauf au sous-sol.

272 SERRURERIE

Garde-corps balcon + Terrasse+ loggia + escalier intérieur :

Balcon/Terrasse :

Rambarde en verre avec fixation latérale sur la dalle par un profil métallique avec main courante sur verre pour les balcons/terrasses/loggia. Couleur cadre metal couleur dito menuiseries extérieures. Montage sans perçage du verre. Verre feuilleté trempé, composition multicouches, 2 couches en verre trempé avec un film en PVB pris en sandwich entre les deux verres.



Garde-corps escalier intérieur :

Garde-corps des escaliers intérieurs sans main-courante. Tout hauteur pour le rez-de-chaussée et garde-corps verre 102cm pour la partie des combles. Montage sans perçage du verre. Verre feuilleté trempé, composition multicouches, 2 couches en verre trempé avec un film en PVB pris en sandwich entre les deux verres.



Exemple : images non contractuelles.

Boîtes aux lettres

Entourage, cadre et face en aluminium thermolaqué, fixé sur châssis en aluminium thermolaqué teinte selon conception architecturale.

273 MENUISERIE

Portes

Entrée villa Garage :

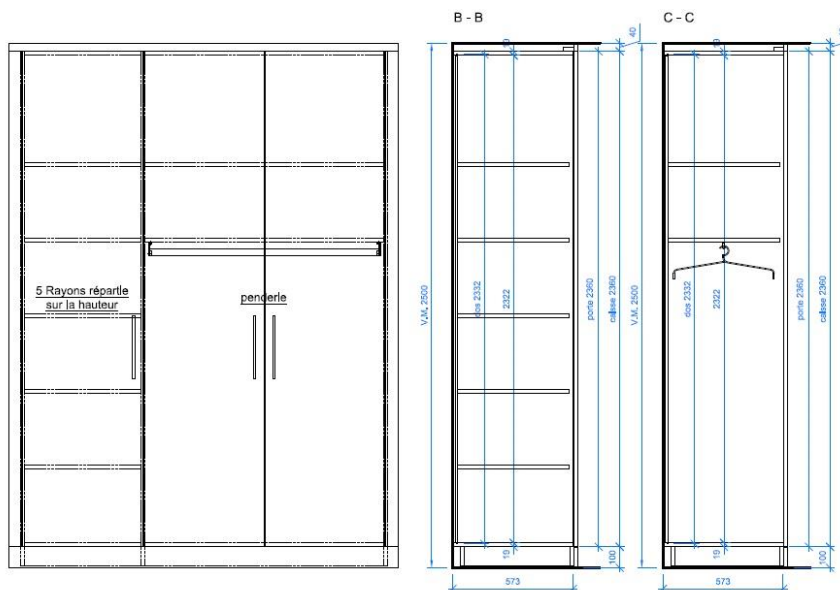
Pose d'un bloc porte plein à recouvrement anti-effraction RC3, EI30
 Couleur face Gris anthracite extérieur, blanc intérieur. Cadre chêne
 en applique à peindre gris anthracite à l'extérieur, blanc à
 l'intérieur. Garniture de sécurité. Dimension 90x210cm

Portes de communications

Panneaux mi-lourds sur cadre, faux-cadre et embrasure, revêtement
 fini mélaminé, teinte standard en blanc.

Serrure à mortaiser avec poignées.

Penderies d'entrée – Armoire chambre – Dressing En option



275 CYLINDRES

Mise en passe pour porte palière d'entrée, boîtes aux lettres,
 ascenseurs voiture et portail d'accès.

281 REVETEMENTS DE SOL

Chapes

Toutes les villas sont pourvues de chapes ciment flottantes sur isolation thermique et phonique en polystyrène (pas d'isolation phonique sous-sol), avec bandes de rives.

Étanchéité type Ev3 sur radier du sous-sol isolé.

Le chauffage de sol est noyé dans la chape, sauf pour le local technique, la buanderie.

Parking souterrain : radier béton taloché frais sur frais + vernis anti-poussière sol.

Revêtement de finitions

Sous-sol :

En carrelage grès Céram :

Montant alloué fourniture prix public 60 CHF TTC/m² chez notre fournisseur. Format 60x60cm ou 30x60cm.

Salles de bains, douche et WC

Carrelage grès Céram :

Montant alloué fourniture prix public 80 CHF TTC/m² chez notre fournisseur. Format 60x60cm ou 30x60cm.

Cuisines-Séjours

Parquets collés. Plinthes en bois – haut. 6 cm, standard.

Montant alloué fourniture prix public 120 CHF TTC/m² chez notre fournisseur.

Crédence montant alloué fourniture prix public 80 CHF TTC/m² chez notre fournisseur.

Hall / Chambres

Parquets collés. Plinthes en bois – haut. 6 cm, standard.

Montant alloué fourniture prix public 120 CHF TTC/m² chez notre fournisseur.

Cage d'escalier accès sous-sol :

Carrelage grès Céram :

Montant alloué fourniture prix public 60 CHF TTC/m² chez notre fournisseur. Plinthes inclus. Format 60x60cm ou 30x60cm.

Dalettes terrasses extérieures :

Grès Céram :

Montant alloué fourniture prix public 80 CHF TTC/m² chez notre fournisseur. Format 60x60cm

282 REVETEMENTS DE PAROIS

Chambres, séjours, halls, cuisines, revêtement lissage + peinture 2 couches RAL 9010.

Cages d'escaliers, revêtement lissage + peinture 2 couches RAL 9010.

Lissage sous-face pente des toits aux combles RAL 9010.

Céramiques

Salles de bains, douches et WC, revêtements en faïences, jusqu'au plafond, H 2.60 cm :

Montant alloué fourniture prix public 80 CHF TTC/m² chez notre fournisseur. Format 60x60cm ou 30x60cm.

Entre-meubles dans cuisines :

Montant alloué fourniture prix public 80 CHF TTC/m² chez notre fournisseur.

284 FUMISTERIE ET POELERIE

Cheminée de salon avec porte en acier noir ou porte vitrée noires ou blanche, en option.



285 PEINTURE

Sous-sol

Dispersion blanche 2 couches local buanderie et local technique mur et plafond. Crépissage des murs hall escalier et cave et peinture 2 couches au plafond.

Travaux intérieurs Appartements

Finition plafond locaux humides, par application de 2 couches de peinture émaillées. Lissage + peinture 2 couches des intérieurs halls, chambres, séjours/cuisine.

287 NETTOYAGES

Nettoyages complets des villas à la fin des travaux de tous les corps de métier.

29 HONORAIRES

29 ARCHITECTE

291.0 DIRECTION DES TRAVAUX

Prestation de direction de travaux de l'entreprise générale, selon SIA 112

291.0 PRESTATION DE L'ARCHITECTE

Prestation d'architecte, selon SIA 102 pour l'établissement des plans 1/50^{ème} d'exécution et carnet de détails de construction. Les plans 1/50^{ème} d'exécution seront réalisés en tenant compte des exigences structurelles, thermiques et acoustiques. Les repérages et dimensions des gaines et courettes techniques, l'agencement des locaux techniques au sous-sol seront définis lors de l'établissement des ces plans au 1 :50^{ème}.

Mission d'exécution architecturale phase 51 à 53 de la SIA : Plans d'exécutions et direction architecturale.

292 INGENIEUR CIVIL

Prestation d'ingénieur, selon SIA 102 pour la phase exécution phase 51 à 53 de la SIA.

296 SPECIALISTES

296 GEOMETRE

Implantation et contrôle des niveaux, cadastration.

296.1 GEOTECHNICIEN

Rédaction du rapport, suivit de chantier.

296.2 COORDINATEUR

Prestation selon besoins de l'Entreprise Totale.

296.3 INGENIEUR EN PHYSIQUE DU BATIMENT

Prestation selon besoins de l'Entreprise Totale et préavis du bilan énergétique.

296.4 EXPERT AMIANTE

Rapport d'expertise amiante pris en charge par l'Entreprise Totale.

296.5 ACOUSTICIEN

Prestations selon besoins de l'Entreprise Totale dont rapport préliminaire acoustique.

296.6 PAYSAGISTE

Prestation selon besoins de l'Entreprise Totale.

4 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

40 MISE EN FORME DU TERRAIN

401 DEPLACEMENT DE TERRES

Apport de terre végétale si non stockée en phase terrassement pour zones de gazon.

411 TRAVAUX DE L'ENTREPRISE DE MAÇONNERIE

Selon plans d'aménagements extérieurs et permis de construire.

Bordure ou éléments de murets en béton préfabriqué selon nécessité.

Accès en revêtement ou HMT selon exigences du permis de construire et conception architecturale.

Terrasses privatives au rez-de-chaussée avec dallettes ciment, sans déco, selon concept des matériaux, couleur et choix selon conception architecturale.

Montant alloué fourniture prix public 80 CHF TTC/m² chez notre fournisseur.

Place de parc extérieur revêtement gravier et/ou selon conception de la DT.

42 JARDINS

5 luminaires extérieures prévus pour les chemins d'accès extérieurs communs avec détecteur de présence intégré.

Grillage de séparation avec jambages et grilles 1m20 entre jardins et limite de propriété selon conception architecturale.

Haies vives d'essence locale H120cm en limite de propriété et selon plan reçu de l'architecte.

Conteneurs

Espace conteneur sur parcelle selon détail de l'architecte.

421 JARDINAGE

1 robinet d'arrosage extérieur prévu par villa.

421.1 REGLAGE TERRES

Zones gazon.

Ameublement, évacuation pierres et racines, réglage fin.

421.2 ENSEMENCEMENT

Zone gazon.

Ensemencement avec apport d'engrais.

Entretien jusqu'à et y compris la première tonte.

426 PLANTATIONS

Plantations des parties communes et terrasses au rez-de-chaussée selon plan et selon conception architecturale et exigences du permis de construire.

5 FRAIS SECONDAIRES

51 AUTORISATIONS, TAXES

Taxes de raccordements pour eau, eau usée, électricité, gaz, téléphone, téléseuil, ainsi que les éventuels autres frais délivrés après l'autorisation de construire sont à la charge du MO.

53 ASSURANCES

531 ASSURANCES POUR TRAVAUX EN COURS

Assurances travaux de construction, contractée, par contrat cadre du constructeur.

532 ASSURANCES SPECIALES DE L'ENTREPRISE GENERALE

Assurance responsabilité civile contractée par contrat cadre du constructeur.

A titre d'information, les moins-values ne seront pas retenues dans le cadre de ce projet.