

DESCRIPTIF SOMMAIRE DE CONSTRUCTION - PARCELLE 5555

CONSTRUCTION DE DEUX VILLAS AVEC PARKING ENTERRE - RUE DE LA GARE 5 A GRANDVAUX



Image de synthèse



Image de synthèse



Image de synthèse



Image de synthèse



Image de synthèse

PROGRAMME DE CONSTRUCTION

Le présent descriptif a pour objet la construction de deux villas individuelles avec sous-sol et garage enterré. L'exécution des constructions sera conforme aux règles générales des normes SIA applicables en la matière, ainsi qu'aux lois, règlements et prescriptions tant cantonales que communales en vigueur à la délivrance de l'autorisation de construire (eau, électricité, téléphone, service de l'assainissement, des divers départements, protection civile, etc.). L'opération respecte les exigences HPE visant à réduire la consommation énergétique du bâtiment par une optimisation de l'isolation thermique de l'enveloppe.

ORGANISATION & DISTRIBUTION

VILLA B DE 6 PIECES – ORIENTATION EST - OUEST - SUD

PARKING COMMUN / SOUS-SOL + REZ INFERIEUR + REZ SUPERIEUR + COMBLES

Surface brute totale = 448,4 m² (+ 104 m² garage et 2 x parking visiteur), dont 344,70 m² de surface brute habitable

Surface de terrasses construites = 95,25 m²

AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Jardins d'agrément

Terrasses privées

Cheminements piétons et escaliers

2 places de parc visiteurs extérieure

PARKING COMMUN

1 local technique chauffage PAC géothermie

3 places de parc privées souterraines

SOMMAIRE

1. GROS ŒUVRE

1.1 Fondations, radiers, murs

1.2 Dalles

1.3 Murs de façade

1.4 Murs intérieurs

2. ENVELOPPE

2.1 Toiture inclinée, isolation et couverture

2.2 Toiture garage enterré

2.3 Isolation de façade

2.4 Garniture

2.5 Revêtement extérieur

2.6 Menuiseries extérieures

3. FINITIONS INTERIEURES

3.1 Distribution intérieure

3.2 Revêtement de sol

3.3 Revêtement des murs

3.4 Plafonds

3.5 Menuiseries intérieures

3.6 Peinture intérieure

3.7 Cuisines

3.8 Stores et occultations

4. INSTALLATIONS TECHNIQUES

4.1 Chauffage

4.2 Ventilation

4.3 Cheminée de salon et conduit de fumée

4.4 Sanitaires

4.5 Electricité

4.6 Ascenseur

5. COMMUNS-DIVERS

5.2 Aménagements extérieurs

1. GROS ŒUVRE

Installation commune de chantier

- Clôtures et portails d'accès au chantier.
- Mise à disposition de machines, engins de levages, WC de chantier, cabane de chantier, signalisations
- Mise en place et entretien d'escaliers provisoires, de protections de trémies, garde-corps intérieurs provisoires et tous moyens de sécurité nécessaires recommandés par la SUVA.
- Installation provisoire de chantier, télécommunications et électricité pour alimentation des machines telles que grues, bétonnières et machines de chantier.
- Installation d'un compteur d'eau de chantier branché sur la nouvelle concession.
- Alimentation et évacuation provisoire du WC de chantier.

Terrassement et remblayage

Décapage des terres végétales sur 30 cm et stockage sur site ou enlèvement.
Démolition des murs en pierre / béton existants.
Fouilles en pleine masse avec engins appropriés pour travaux dans rocher.
Travaux spéciaux de sécurisation par étape si nécessaire, en fonction de l'étude géotechnique.
Réglage du fond de fouille
Étayages, blindages et protections des fouilles exécutés selon les directives de l'ingénieur civil.
Remblayage et compactage avec matériaux appropriés.
Puisement des eaux d'infiltration avec l'assainissement des talus.
Contrôle des niveaux par un géomètre

Echafaudages

Montage d'un échafaudage selon les directives de la SUVA et de l'Inspection des chantiers.
Échafaudage de façade monté au fur et à mesure de l'avancement du gros œuvre, pour l'exécution des murs et des dalles en béton, ancrage contre les façades permettant la pose future du revêtement de façade (isolation extérieure, charpente, crépi, ...).

Canalisations

Fouilles en rigoles et en tranchées à la machine ou à la main pour canalisations de raccordement et semelles de fondation.
Canalisation des eaux de surfaces, aco drains, grilles de sol, séparateur à hydrocarbures dans le parking commun, chambres de visite EU + EC, sacs coupe-vent au pied des descentes EP, selon plan provisoire des canalisations.
Réseau de drainage sur le pourtour des sous-sols y compris grille et aco drain pour évacuation des EC.
Fosse de pompage et une pompe EU pour les EU du sous-sol.
Regards en béton préfabriqués avec couvercles en fonte, selon plan de canalisation

Fondation, radiers, murs des sous-sols

Radier en béton armé, sur isolation résistante à la compression type Swisspor ou similaire, (épaisseur selon recommandations du bilan thermique), béton maigre et sur lit de boulet si nécessaire.
Finition brute dans les locaux techniques, finition prête à recevoir une chape dans les autres locaux.
Joints type FUKO injectables ou similaire pour liaisons entre radier et murs extérieurs.
Bandes SIKA sur reprises de bétonnage (selon rapport de l'ingénieur).
Épaisseur du radier selon dimensionnement selon ingénieur civil
Murs extérieurs enterrés en béton armé de 18 à 25 cm et murs intérieurs porteurs en plots de ciment de 12,5 à 15 cm, choix et épaisseur selon les exigences de l'ingénieur civil.
Étanchéité hydrofuge, couche filtrante et drainage périphérique.
Escaliers entre le sous-sol et les combles en béton armé prêt à recevoir un revêtement carrelage ou parquet.
Saut-de-loup préfabriqué avec fond filtrant, selon dossier de plans d'exécution, avec amenées d'air dans les locaux enterrés selon plans d'exécution.

Dalles

Béton armé épaisseur 18 à 25 cm avec isolation de fond de coffrage, selon les exigences de l'ingénieur.
Consoles isolantes si nécessaire
Toiture terrasse en structure béton armé épaisseur 18 à 25 cm selon les exigences de l'ingénieur.

Murs de façades

Lames et piliers en béton armé ou/et métalliques, dimensions selon les exigences de l'ingénieur.

Murs intérieurs porteurs

Béton armé-armé et/ou en plots de ciment, selon les exigences de l'ingénieur.

ENVELOPPE

Toiture inclinée, isolation et revêtement

Sur charpente en bois de sapin traditionnelle, pare-vapeur, isolation en laine de verre, sous-couverture en panneaux de fibres de bois, contre-lattage, lattes pour panneaux solaires, et revêtement de toiture au moyen de panneaux solaires intégrés, et ferblanterie en zinc anthracite, y compris le blindage des lucarnes. Barres à neiges de sécurité standard sur tous les pans de toiture.

Fenêtres de toiture de marque Vélux dim. 90 x 130 cm (selon plans de l'architecte). (Sans stores extérieurs), mais avec stores obscurcissant intérieurs avec commande électrique et télécommandes.

Traitement de la partie visible de la sous-toiture (plafond) en lames de bois 1^{er} choix, avec assemblage rainé-crêté, teinte à définir selon choix des clients.

Toiture garage enterré - Terrasses

Sur dalle sur garage souterrain, étanchéité collée en plein, natte de protection, chemin de drainage et natte géotextile, substrat terre végétale et engazonnement.

Sur dalle terrasse, étanchéité en résine, avec remontées, barbacanes en suffisance de couleur anthracite pour les parties visibles, rigoles avec grille au pied des façades.

Isolation de façades

Isolation thermique intérieure, en laine de verre croisée sur lambourdes (14 cm + 8 cm), avec pare-vapeur et coupe-vent pour les façades ventilées avec parements en bois de mélèze grisé.

Doublage de l'isolation intérieur, en double plaque croisée de placoplâtre sur châssis métallique.

Isolation périphérique XPS enterrée de 24 cm type Jackodur pour façades arrière et latérales contre terre.

Garniture en ferblanterie

Ferblanterie en zinc anthracite RAL 7016 selon détails et choix de l'architecte.

Revêtement extérieur

Parement de façades ventilé en lames de mélèze grisé de 23 mm verticales fixées sur des lambourdes horizontales de 45 mm, avec toile noir coupe-vent.

Béton armé brut de décoffrage traité pour les autres éléments de façades.

Peinture sur les avant-toits et traitement du béton pour les parties saillantes de l'ouvrage.

Menuiserie extérieure

Fenêtres et portes fenêtres en PVC/Aluminium anthracite RAL 7016

Système d'ouverture oscillo-battants et coulissants à levage.

Triple vitrage isolant selon les normes en vigueur.

Poignée en aluminium standard selon modèle du fabricant

Tablettes extérieures en aluminium thermolaquée RAL 7016 anthracite

Tablettes intérieures si nécessaire, en MDF à peindre.

Serrurerie

Garde-corps et mains courantes des escaliers en structure métallique aluminium thermolaqué.

Garde-corps des terrasses et balcons en structure métallique, aluminium thermolaqué selon détail et choix de l'architecte.

Boîtes aux lettres encastrées à l'entrée du parking au sous-sol. (1 boîte par logement)

FINITIONS INTERIEURES

Distributions intérieures

Murs de séparations en carreaux de plâtre massif (Alba blanc) épaisseur 8 à 10 cm.

Galandages dans les locaux sanitaires et cuisine en carreaux de plâtre massif hydrofuge ép.8 à 10 cm.

Murs du sous-sol non porteur en plot de ciment, épaisseurs 10 cm.

Revêtement des sols

Logements (partie habitable):

Chapes flottantes en ciment sur isolation thermique et phonique dans toute la partie habitable.

Séjour, salle à manger, chambres, dressing, espace cinéma en parquet 3 plis en chêne huilé.

Cuisine, circulations, salles de bains, W.-C., escaliers en carrelage

Budget pour fourniture du parquet : Sfr. 120.-/m2

Budget pour fourniture du carrelage : Sfr. 100.-/m2

Sous-sol (partie non habitable):

Chape ciment talochée propre et carrelage (à définir)

Budget pour fourniture du carrelage : Sfr. 50.-/m2

Communs / garage :

Rampe d'accès extérieure en revêtement bitumineux.

Parking revêtement en béton taloché propre avec peinture étanche de protection.

Marquage des places au sol.

Terrasses privées :

Revêtement lames bois de Cumaru ou similaire, avec visées inox sur des lambourdes imputrescibles

Revêtement des murs

Logements (partie habitable):

Peinture minérale sur lissage au plâtre.

Salles de bain, WC, en carrelage

Cuisines crédence en verre teinté blanc.

Sous-sol (partie non habitable):

Béton brut de décoffrage

3.4. Plafonds

Logements (partie habitable):

Peinture minérale sur lissage au plâtre.

Sous-sol (partie non habitable):

Béton brut de décoffrage

3.5. Menuiseries intérieures

Portes d'entrée phonique métalliques thermolaquées avec verre sécurit opaque ou transparent.

Fermeture sécurisée tri-bloc, avec cylindres à clés.

Ferrements et poignée selon choix du fabricant

Portes de communication en panneaux MDF prépeinte d'usine, avec peinture de finition sur place.

Cadre, faux cadre et embrasures en panneaux MDF à peindre

Poignées de porte selon choix du fabricant

Budget par bloc de porte, y-compris cadre, poignée et finitions : Sfr. 1'000. -- /porte

Plinthes blanches d'usine vissées hauteur 4 cm

Armoires encastrées (selon plans de l'architecte) type armoire caisse en mélaminé blanc.

Séparations et rayonnages et fonds en mélaminé blanc,

Chant bordé en mélaminé blanc

Socle idem faces, en panneau MDF, H=7cm

Face d'armoire en panneau MDF à peindre ou en stratifié avec revêtement à choix

Bouton de meubles en inox, sans cylindres de fermeture.

Charnières invisibles

Budget pour la fourniture et la pose d'armoires encastrées : Sfr. 1'000. -- par ml.

3.6. Peinture intérieure

Sur toute la menuiserie intérieure, sur tous les murs et les plafonds. (sans les sous-sols et le parking)

3.7. Agencement de Cuisine

Meubles et faces en panneaux stratifiés, couleur à définir, socle démontable.

Appareils électroménagers, frigo haut avec partie congélation, 1 four à air chaud, 1 four à vapeur (combi-steamer, micro-ondes), 4 zones de cuisson à induction, 1 lave-vaisselle.

Plonge, robinetterie et hotte de ventilation à circuit fermé intégré dans le plan de cuisson de type Bora.

Plan de travail en Dekton ou similaire, teinte à définir selon échantillons disponibles.

Budget pour l'agencement de la cuisine villa B : Sfr. 50'000.- (meubler, électro-ménager, plan de travail)

3.8. Stores obscurcissant / pare-soleil

Volets en bois coulissant ou en accordéon à l'extérieur, sur un système de rail (voir plans d'exécution).

Dans certaines pièces, stores à lamelles, type « Lamisol 70 », motorisé avec télécommande. (voir plans)

Villa B : store toile motorisé avec télécommande pour terrasse principale devant le séjour.

3.9. Porte de garage et portails piétons

Porte de garage sectionnelle isolée en aluminium thermolaqué, avec ouverture motorisée par télécommande et cylindre de sécurité.

Portail piéton sécurisé à clés, au pied des escaliers à gauche et à droite de l'entrée du garage, avec gâche électrique pour ouverture à distance.

4. INSTALLATIONS TECHNIQUES

4.1. Chauffage PAC + panneaux solaires en toiture

L'installation complète est conçue pour répondre aux besoins des utilisateurs assurant le confort des occupants

Réglage de l'installation par pièce.

Production de chaleur commune pour les deux lots, par pompe à chaleur PAC géothermique avec régulation modulante en fonction de la température extérieure avec surveillance de la température intérieure.

Forage et mise en place de sondes verticales en fonction de la puissance (KW) nécessaire et de la nature des sols.

Ballon mixte tampon de chauffage avec accumulateur d'eau chaude intégré.

Panneaux solaires intégrés en toitures, pour production d'électricité, sans batterie de stockage.

Distribution de chaleur par le sol (serpentins dans la chape) avec collecteurs par niveau encastrés dans les fonds d'armoires, et thermostat d'ambiance réglable type Feller, positionné à l'entrée de chaque pièce.

4.2. Ventilation

Dans locaux sanitaire borgnes, ventilation mécanique avec refolement en toiture asservie à un interrupteur avec temporisation.

Locaux enterrés, aération naturelle par l'intermédiaire de sauts de loup.

La hotte de la cuisine est à circuit fermé à charbon actif (prévue dans le poste cuisine)

4.3. Cheminée de salon et conduit de fumée

Insert de cheminée, à rendement élevé, modèle *ATTIKA VISIO*, (dimensions en plan et coupe) maçonné selon les normes de sécurité incendie, socle en béton, revêtement du manteau à enduire avec matériaux appropriés et résistants aux changements de température.

Conduit de fumée isolé et intégré dans le manteau de la cheminée (invisible) et sortie en toiture doublé par un manteau en zinc anthracite ou autre matériau de couleur anthracite

Budget pour la fourniture et installation de l'insert, et la création de la cheminée par villa : Sfr. 10'000.--

4.4. Sanitaires

Tuyauterie eau froide pression réseau, eau froide pression réduite, eau chaude et retours de circulation en acier inoxydable par colonne verticale avec raccords à sertir ; isolation thermique selon prescriptions, collecteur eau chaude/ eau froide par villa avec raccordement des appareils par tubes PE en dalle (distribution horizontale).

Écoulements en tubes PE intégrés en dalles et doublages, colonnes de chute en tubes PE insonorisant.

Les tuyauteries des installations d'eau froide, seront isolées conformément aux normes de l'ASMI (Association Suisse des Maisons d'isolation), respectivement au manuel de montage AF/Armaflex (Armstrong World Industries) selon les normes en vigueur.

Robinet de raccordement et écoulement pour la machine à laver le linge dans la buanderie (sans la fourniture de la machine à laver, ni du sèche-linge)

Raccordements des naissances d'eaux pluviales de toiture avec colonnes en tubes PE isolés.

Production d'eau chaude Boiler en acier inoxydable.

Robinets d'arrosage extérieur encastrés en façades (4 par villa)

Défense incendie postes incendie et extincteurs dans les communs selon prescriptions.

Installations appareils et accessoires

Appareils sanitaires et accessoires (à définir).

Budget par villa pour la fourniture des appareils sanitaires (sans la pose) : Sfr. 40'000.--

4.5. Electricité

Par villa

Installations centrales de courant fort

Lignes d'alimentation jusqu'aux distributions principales.

Tableau électrique principal et de comptage compris : 1 compteur par villa avec les départs pour le tableau électrique situé dans chacune des villas la lumière de la cave dédiée ainsi que le départ en tube vide pour alimenter 2 chargeurs de voiture par villa à la place de parking dans le garage souterrain

- 1 compteur des communs immeuble
- 1 compteur chauffage
- 1 compteur des cellules photovoltaïques

Installation de courant fort

Mises à la terre

Installation d'une électrode de fondation de terre dans le radier, réalisée par un ruban de terre 25 x 3mm disposé sur le pourtour de construction, relié à l'introduction électrique principale. Reprise des points de terre entre le fer plat et les divers locaux tels que la chaufferie, locaux électriques, trémies d'ascenseurs etc. par des clavettes encastrées dans le béton pour permettre une connexion M8. Liaison équipotentielle entre les diverses masses métalliques du bâtiment telles que les gaines de ventilations, les chemins de câbles, les rambardes d'escaliers et toutes surfaces métalliques.

Protocole de mesure et tests de conformité.

Niveau 0

Sas d'entrée (extérieur)

2 spots encastrés en dalle sur détecteur de présence

1 poussoir de sonnerie relié sur station d'appartement pour un système de vidéophone portier

Hall d'entrée / dégagement devant l'escaliers et l'ascenseur

1 coffret de distribution

1 vidéophone d'accueil

8 spots encastrés en dalle commandés par 3 interrupteurs va et vient.

1 prise électrique par interrupteur

1 prise triple en face de l'entrée

Chambres enfants / dressing / salle de douches

8 spots encastrés en dalle par chambre, commandés par des 2 interrupteurs va et vient.

1 alimentation pour plafonnier sous dalle, commandé par un interrupteur à l'entrée.

1 prise sous les interrupteurs.

1 prise triple 220V pour table de nuit

1 prise triple 220V face au lit

1 prise RJ45

1 prise étanche dans la salle de douches.

1 alimentation de la ventilation commandée avec la lumière (temporisé) pour les douches

Bureau

2 alimentations pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur à l'entrée

1 prise sous l'interrupteur.

2 prises triple 220V pour bureau de travail

1 prise triple 220V pour bibliothèque

1 prise RJ45

Espace cinéma / Jeux

2 alimentations pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur à l'entrée

1 tube vide en dalle depuis le local rangement, pour raccordement d'un beamer câblé.

1 prise sous l'interrupteur.

2 prises triple 220V

1 prise RJ45

Espace rangement / local informatique

1 alimentation pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur à l'entrée

1 prise sous l'interrupteur.

2 prises triple 220V

1 prise RJ45

Niveau 1

Hall, dégagement devant l'escaliers et l'ascenseur

1 vidéophone d'accueil

4 spots encastrés en dalle commandés par 2 interrupteurs va et vient.

1 prise électrique par interrupteur

Wc - Douche

3 spots étanches encastrés en dalle, commandé par un interrupteur à l'entrée.

1 prise électrique par interrupteur

1 prise étanche

1 alimentation murale en dessus du lavabo.

1 alimentation de la ventilation commandée avec la lumière (temporisé)

Chambre parent / dressing

10 spots encastrés dans dalle avec 2 interrupteurs va et vient

1 alimentation pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur à l'entrée

1 prise sous interrupteur

2 prises double 220V pour table de nuit

1 prise triple 220V de part et d'autre du lit

1 prise téléphone

1 prise RJ45

Salle de bains - douche - wc parental

7 spots étanches encastrés en dalle, commandé par 2 interrupteurs va et vient.

1 prise électrique par interrupteur

2 prises triple étanche

2 alimentation murale en dessus des vascs.

Bureau

2 alimentations pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur à l'entrée

1 prise sous l'interrupteur.

2 prises triple 220V pour bureau de travail

1 prise triple 220V pour bibliothèque

1 prise RJ45

Chambre d'ami

1 alimentation pour plafonnier sous dalle, commandés par 2 interrupteurs va et vient

1 prise sous l'interrupteur.

2 prises triple 220V

1 prise RJ45

Niveau 2

Séjour et salle à manger

1 vidéophone d'accueil

1 prise téléphone

1 prise RJ45

5 prises triple 220V commandées par 2 interrupteurs va et vient

2 prises triple de sol avec cache inox

6 alimentations pour lampes suspendus (lampes non inclus) commandés par interrupteurs va et vient.

Cuisine

3 plafonniers commandé par 1 interrupteur à l'entrée de la pièce

1 prise triple

Agencement de cuisine

1 prise frigo

1 alimentation pour l'induction et la hotte intégrée.

1 alimentation pour le lave-vaisselle

1 alimentation pour le four à air chaud, et pour le combi steamer

4 prises triple 220V pour plans de travail

WC visiteurs

1 point de lumière sur lavabo commandé par 1 interrupteur

1 alimentation de la ventilation commandée avec la lumière (temporisé)

Terrasses, balcons

2 points lumineux en applique murale avec luminaire

1 prise simple étanche

1 tube vide avec boîte vide pour motorisation éventuelle d'un store toile

Niveau -1

Hall, dégagement devant l'escaliers et l'ascenseur

11 spots encastrés en dalle commandés par 2 interrupteurs va et vient.

1 prise électrique par interrupteur

3 prises triple 220V

Buanderie

2 alimentations pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur à l'entrée

1 prise sous l'interrupteur.

2 prises triple 220V

1 alimentation électrique avec interrupteur de sécurité pour machine à laver et sèche-linge

Caves, économat, rangement

1 alimentation pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur à l'entrée

1 prise sous l'interrupteur.

1 prises triple 220V

Atelier vélos

2 alimentations pour plafonnier sous dalle, commandés par un interrupteur va et vient

1 prise sous l'interrupteur.

3 prises triple 220V

Communs - garage

Eclairage en 24H pour un tiers et commandé par détecteur pour deux tiers.

Raccordement des détecteurs et de la porte de garage.

Eclairage courant du garage.

Eclairage de sécurité avec indication sorties de secours.

Alimentation du moteur de la porte de garage.

2 prises triple étanche

Câblage pour alimentation des 4 bornes de charges.

Communs - extérieurs

Eclairage des cheminements piétons et des entrées des logements

Eclairage de la rampe d'accès au garage et système de signalisation pour croisement prioritaire.

Tableau de distribution

Fourniture et pose d'un tableau de distribution encastré équipé par logement.

Lustrerie

Fourniture et pose de lustrerie pour les zones communes et extérieures

Appareils à courant faible

Vidéophone de marque « EDIZIODUE des Ets FELLER » ou similaire avec liaison visuelle et vocale entre le portail piéton à l'entrée des garages et la porte d'entrée de la villa.

Installation d'un répartiteur principal, d'une colonne montante avec répartiteur intermédiaire et boîte de passage à chaque niveau pour prises téléphone dans séjours de chaque villa. Tube vide et boîte pour installation d'une prise téléphone dans le hall de chaque villa.

Installation à courant faible

Alimentation par raccordement au télé-réseau si possible, distribution des lignes pour le raccordement des villas avec prise TV-radio dans le séjour de chaque villa.

Téléphone

Pour chaque villa, il est prévu de base l'installation suivante :

1 boîte introduction T+T (sous tableau électrique)

Télé-réseau

Pour chaque villa, il est prévu l'installation suivante :

1 boîte vide de passage (sous tableau électrique).

1 prise R-TV séjour.

1 tube vide par chambre.

Détection incendie

Installation d'un détecteur de fumée dans le parking enterré commun, ainsi que dans la cuisine, séjour et chambres de la villa A

Provisoire de chantier

Alimentation du provisoire de chantier à partir du tableau principal. Mise à disposition des tableaux de prise et d'un éclairage simple pour chaque niveau. Entretien des installations durant les travaux.

4.6. Ascenseur

Ascenseur électrique modèle Nova Suite 320 kg dim. cabine 900 x 1300 mm, pour 4 personnes du parking aux combles, équipement et revêtements intérieurs standard d'usine.

Budget pour la fourniture et l'installation de l'ascenseur villa B : Sfr. 45'000.00 par villa (4 niveaux)

5.2. Aménagements extérieurs

Couche de fondation, réglage et compactage pour les zones de circulation.

Mise en place de terre végétale et mise en forme de la terre sur l'ensemble de la parcelle.

Engazonnement en prairie fleurie.

Plantations d'arbres et d'arbustes d'essence indigène selon plan des aménagements extérieurs approuvés, objet du permis de construire. (5 arbres/arbustes par lot)

Murs de soutènement le long de la rue de la Gare, en béton-armé avec parement en pierre (dito existant)

Escaliers extérieurs d'entrée entre la rampe du garage et le jardin, en béton-armé avec revêtement en agrégats anti-dérapants.

Murets et escaliers de jardin en béton-armé ou en pierre. (Selon plans des aménagements extérieurs défini par l'architecte et validé par la commune)

Garde-corps en dessus du mur soutènement du garage et des trémies d'escaliers extérieurs en serrurerie à barreaudages non verticale selon détail et dessin de l'architecte.

Cheminements piétons en dalles aspect béton brut, avec éclairage de circulation.

Installation de 4 bornes lumineuses par entrée de villa pour le balisage du cheminement piéton
Eclairage indirect des aménagements extérieurs à définir.

Ainsi fait à Lutry, le 7 juin 2023, par l'atelier Virus architecture Sàrl à Lutry