

Le Vaud

Villa semi-individuelle

Dès

CHF 1'355'000.-



5.5 pièces



115 m² habitables



Terrasse de 24.50 m²



Jardin de 221 m²



1 place de parc extérieure
+ 1 garage ouvert

Livraison été 2026



VILLVERT
ENTREPRISE GÉNÉRALE

Le projet

Villa semi-individuelle

Située dans un joli quartier de Le Vaud, avec une échappée sur le lac Léman et les Alpes, cette villa semi-individuelle en ossature bois compte 5.5 pièces pour 148 m² utiles, dont 115 m² habitables, répartis en 2 niveaux sur sous-sol.

Au rez-de-chaussée, elle est composée d'un séjour-cuisine, d'un bureau-chambre et d'un wc visiteurs. L'étage, mansardé et bénéficiant d'une belle hauteur sous plafond, est doté de trois chambres dont une parentale avec salle de douche attenante, ainsi qu'une salle de bain. Un agréable jardin de 221 m² vous permettra de profiter des journées ensoleillées et du soleil couchant.

Le projet a été étudié afin que le bâtiment s'intègre au mieux à son environnement et réponde également à des normes de confort thermique et acoustique élevées.



Pompe à
chaleur



24 panneaux
photovoltaïques



Fenêtres
triple vitrage



Finitions
au choix



Jardin
de 221 m²



1 place extérieure
1 garage ouvert



Villvert SA laisse une liberté complète à ses clients pour le choix des finitions. Un accompagnement personnalisé est mis en place pour que votre projet vous ressemble. Des finitions de qualité et des multiples possibilités de choix permettront de créer une villa à l'image des futurs acquéreurs.



Localisation

Chemin de la Torne 6, 1261 Le Vaud Parcelle 337

Localisée au nord-est du district de Nyon, Le Vaud est perchée à flanc de coteau au Pied du Jura. Le village offre une magnifique vue sur le lac Léman et la chaîne des Alpes.

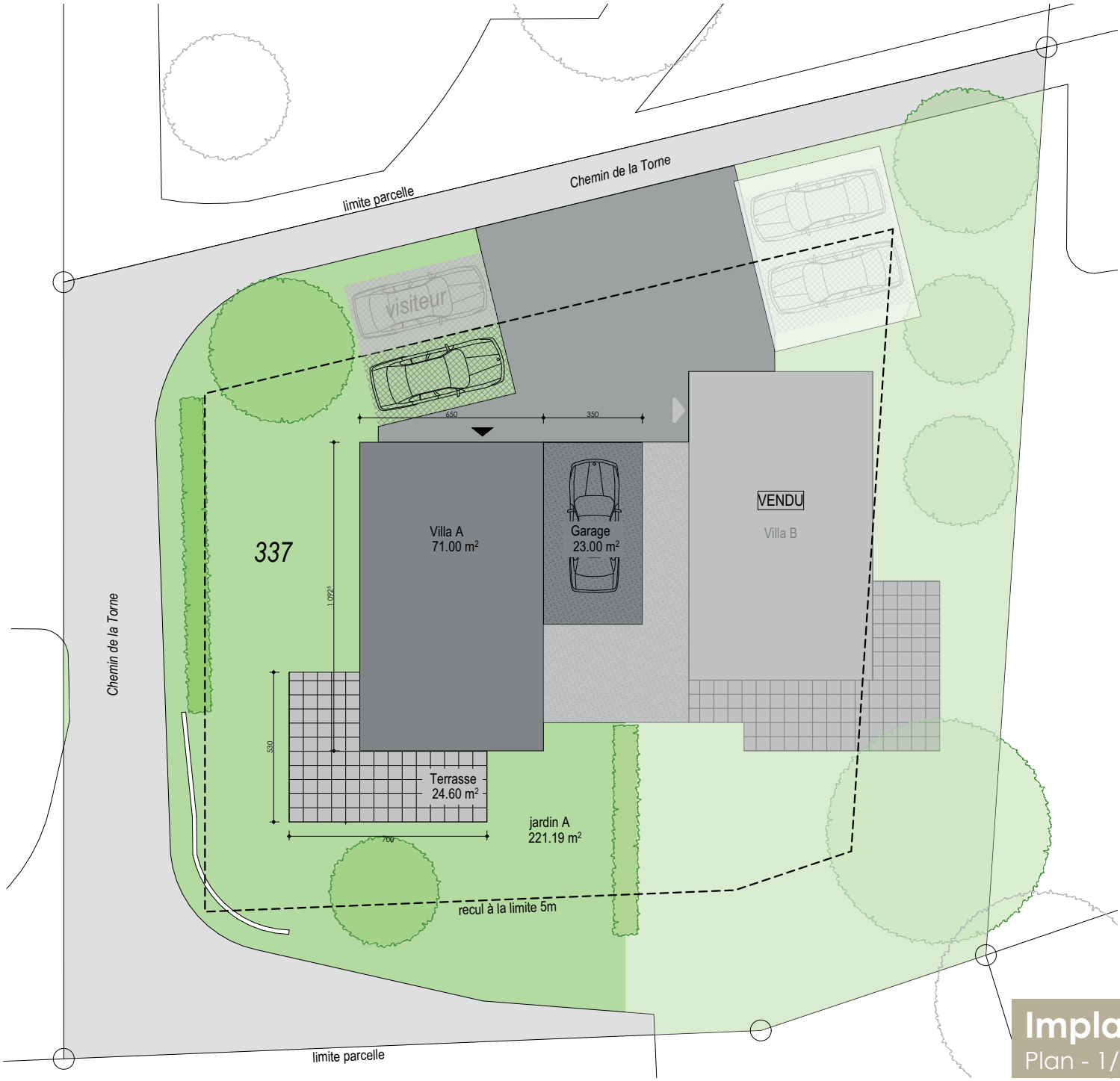
À la fois loin des nuisances et proche de toutes les commodités, Le Vaud est une commune de 1400 habitants qui suscite un grand intérêt pour son calme, sa qualité de vie et sa proximité avec les villes de Nyon et Gland.

Le taux d'imposition dans cette commune est de 69 %.

La villa est proche des transports publics. Un arrêt de bus est à 12 minutes à pied et la gare de Bassins est à 8 minutes en voiture.

			
 Ecole 5-8P	11 min.	3 min.	—
 Commerces	—	5 min.	20 min.
 Restaurant	12 min.	3 min.	—
 Gland	—	16 min.	38 min.
 Nyon	—	22 min.	56 min.

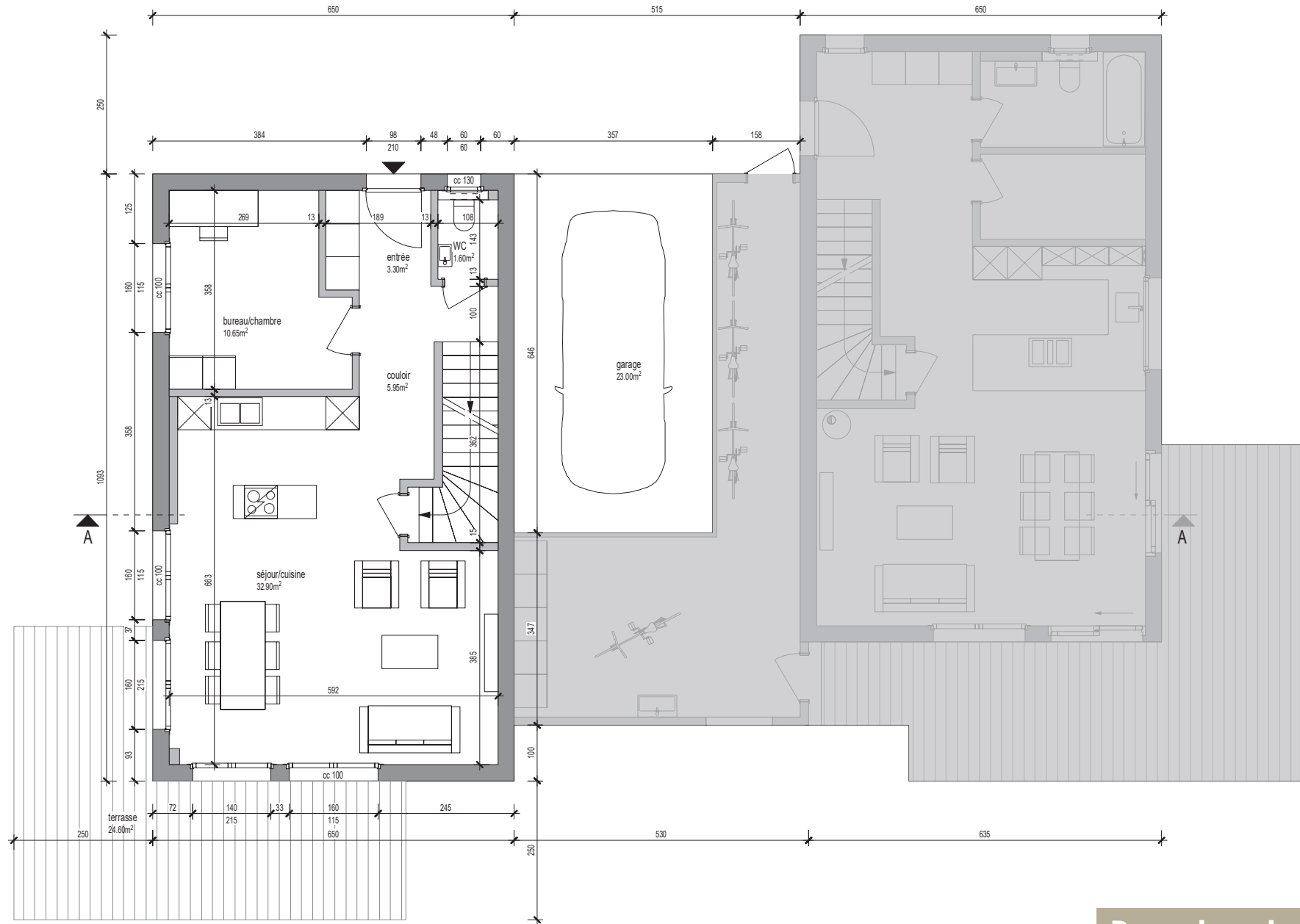




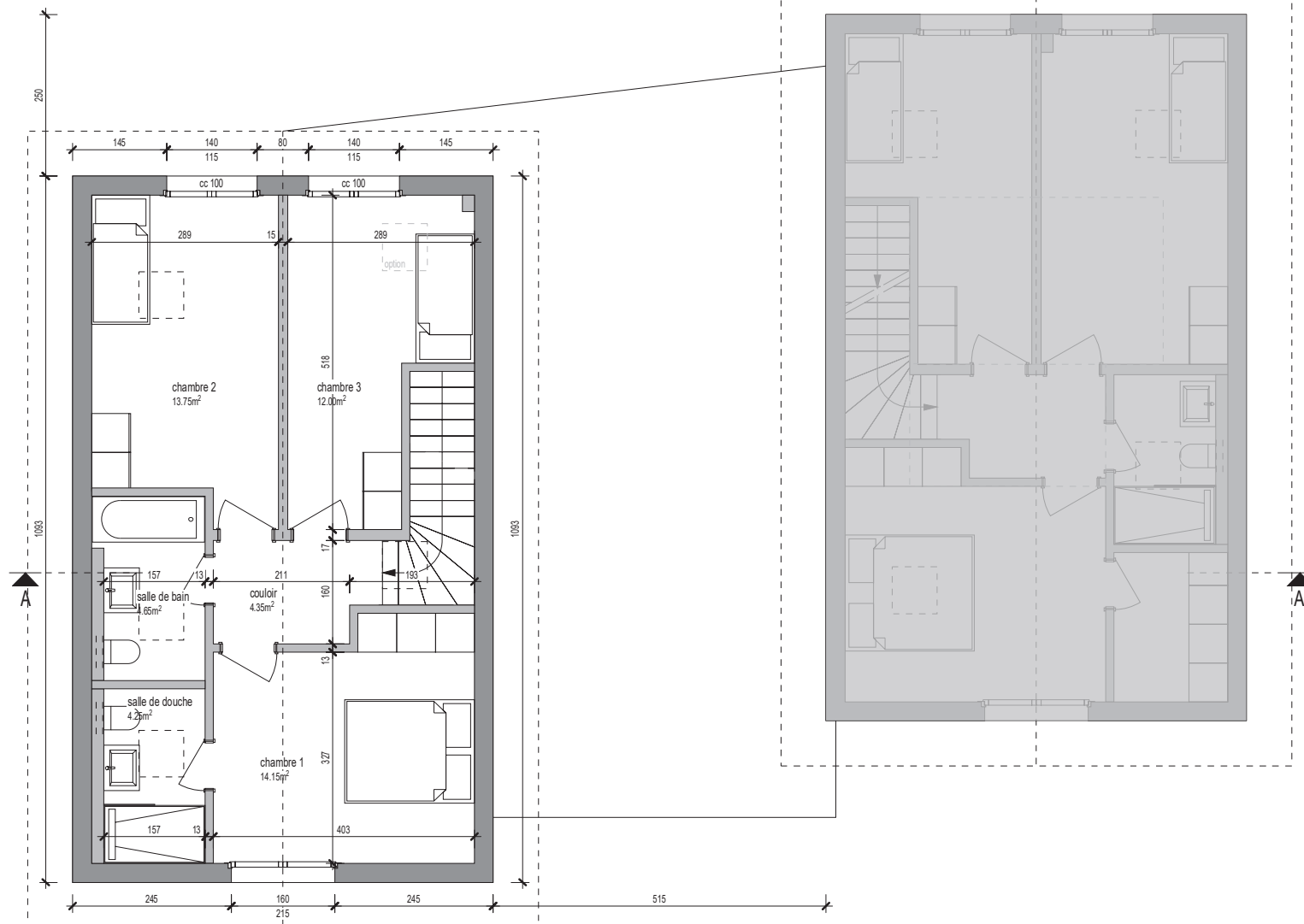
Implantation
Plan - 1/200^e

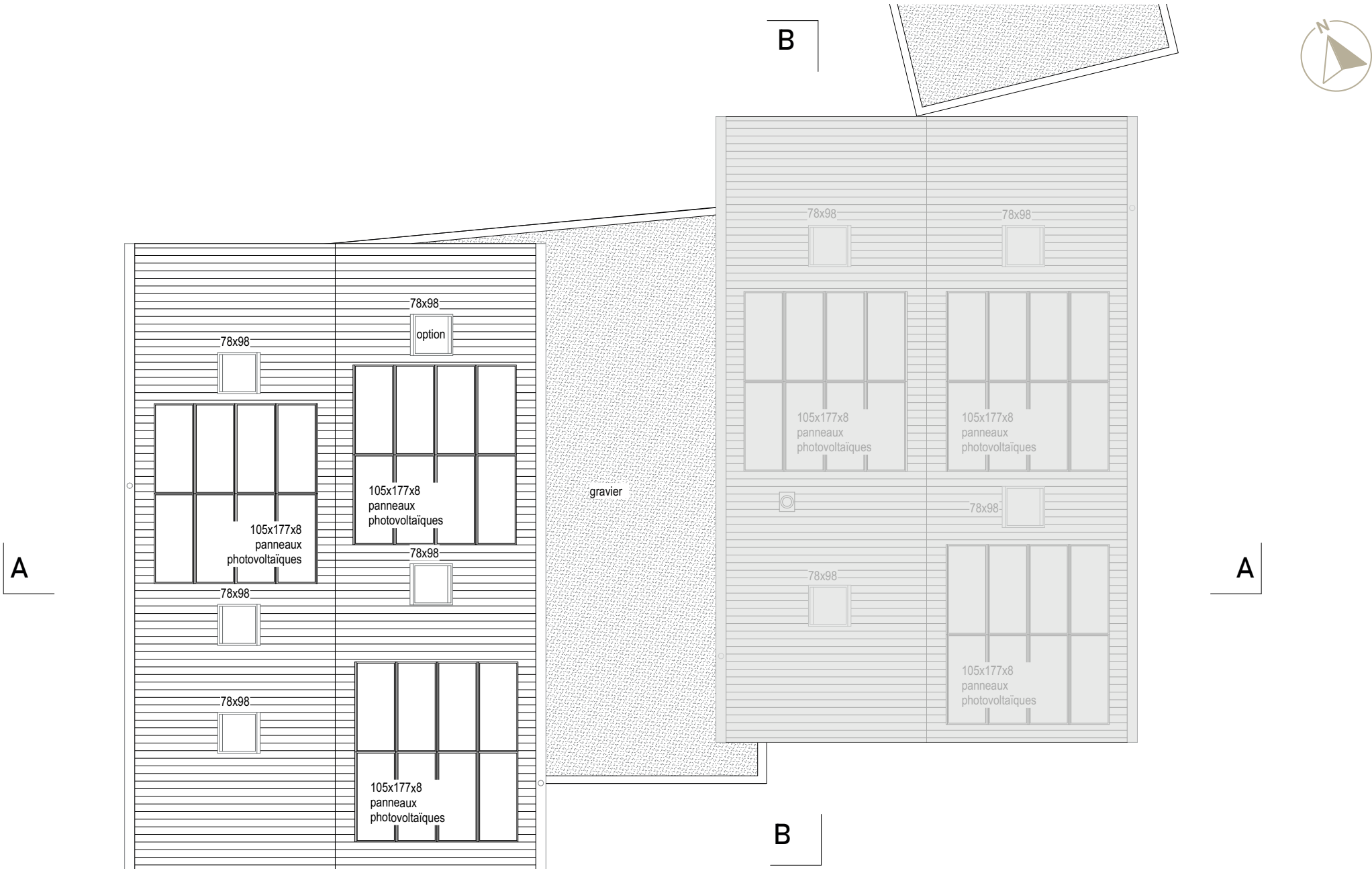


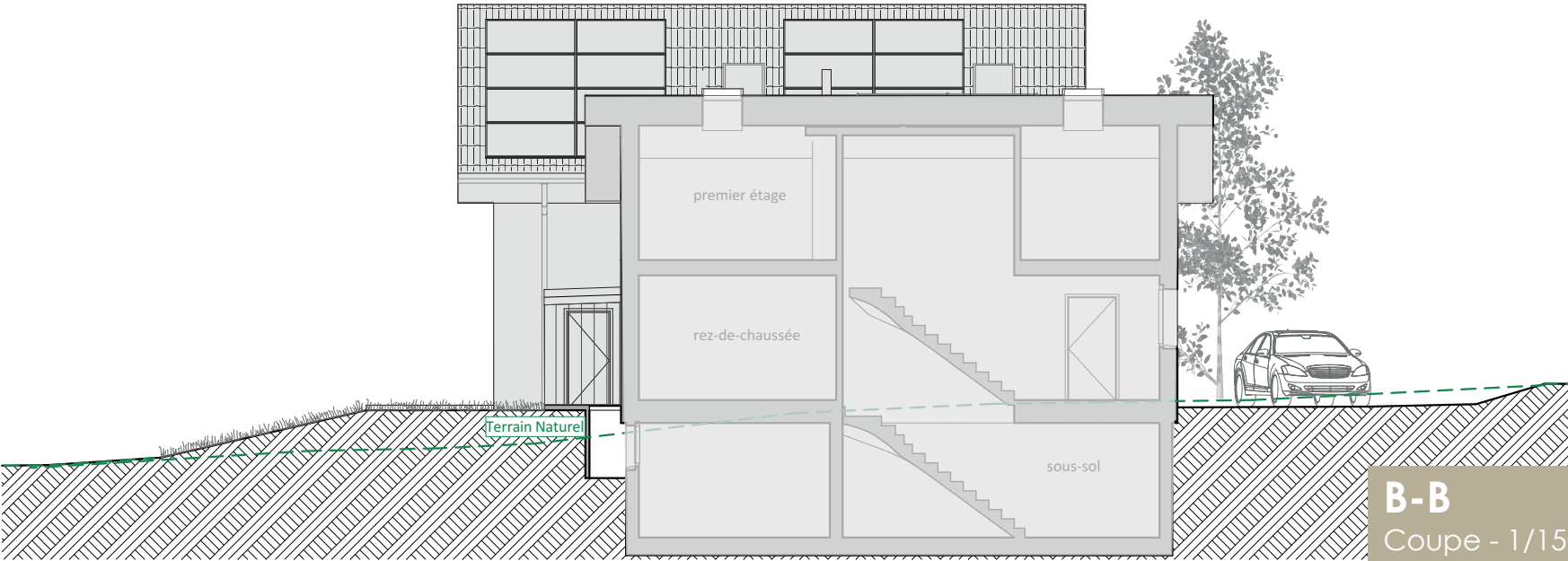
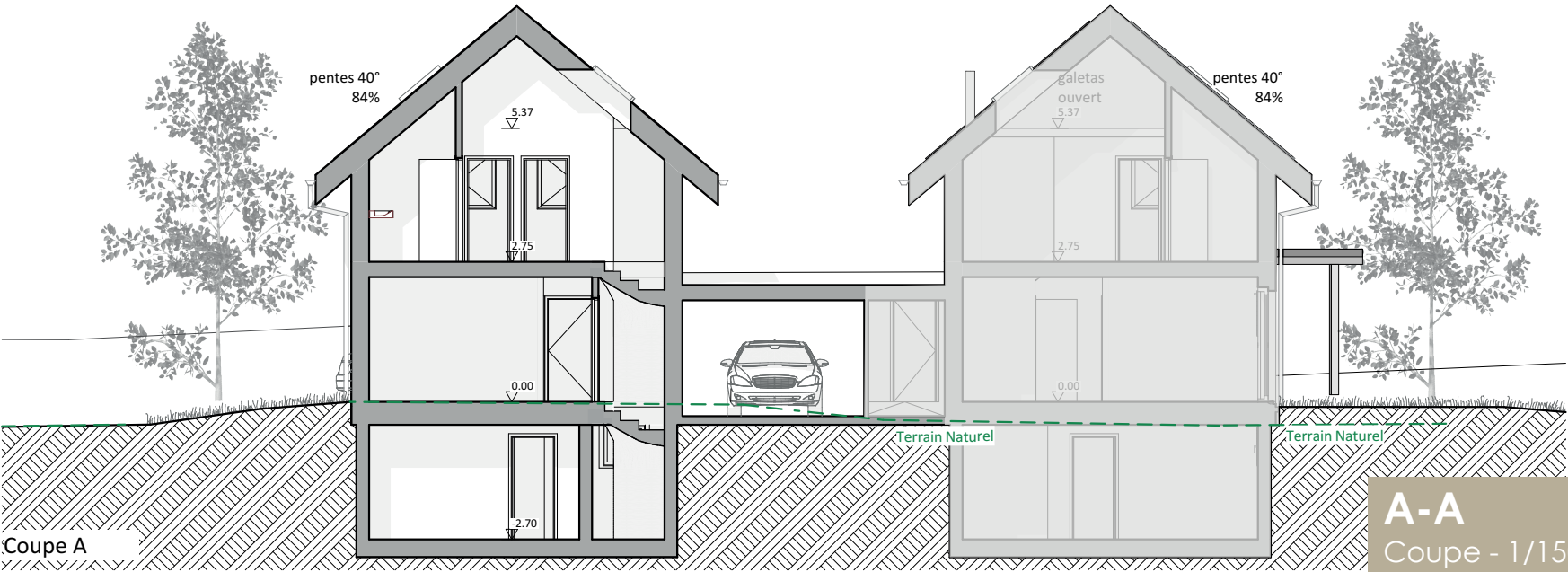
Sous-sol
Plan - 1/100e

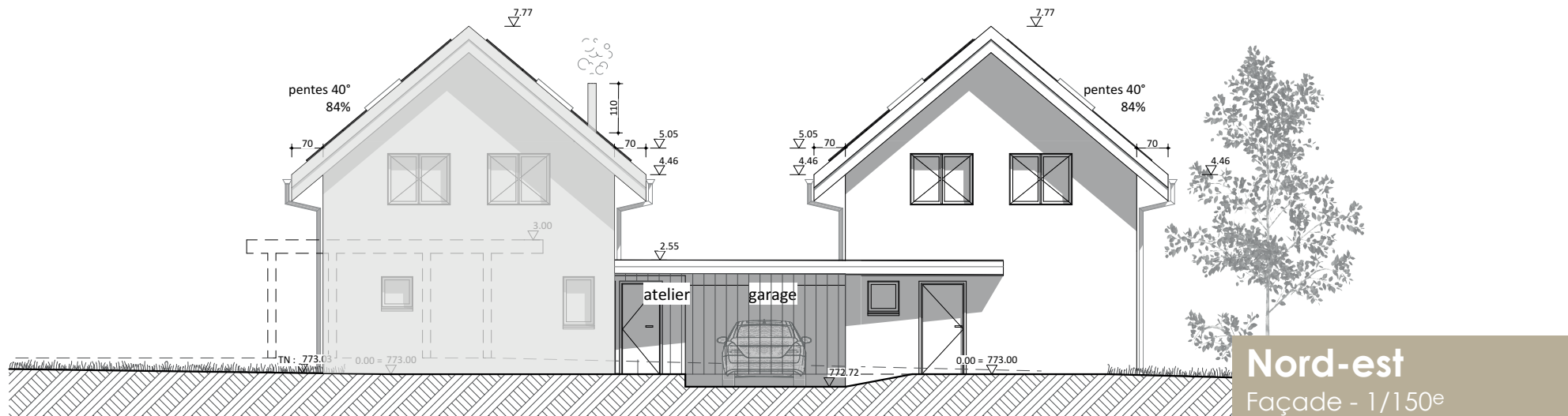


Rez-de-chausée
Plan - 1/100^e

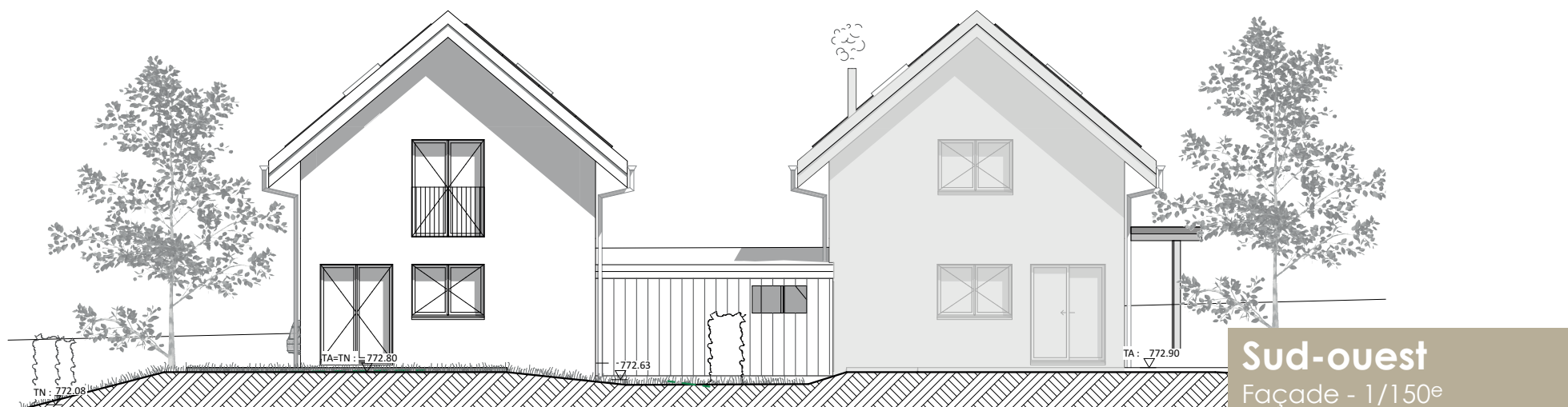




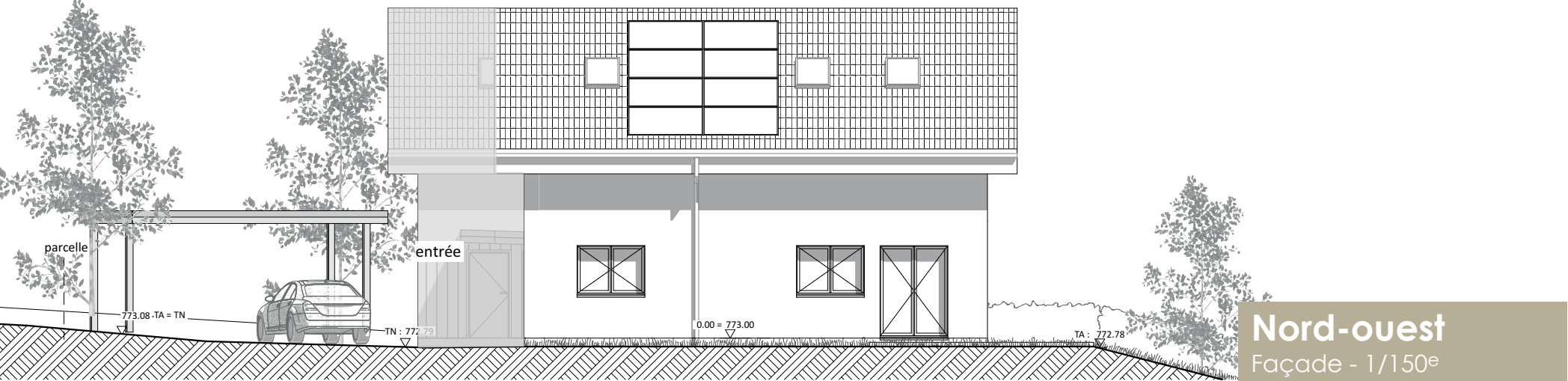
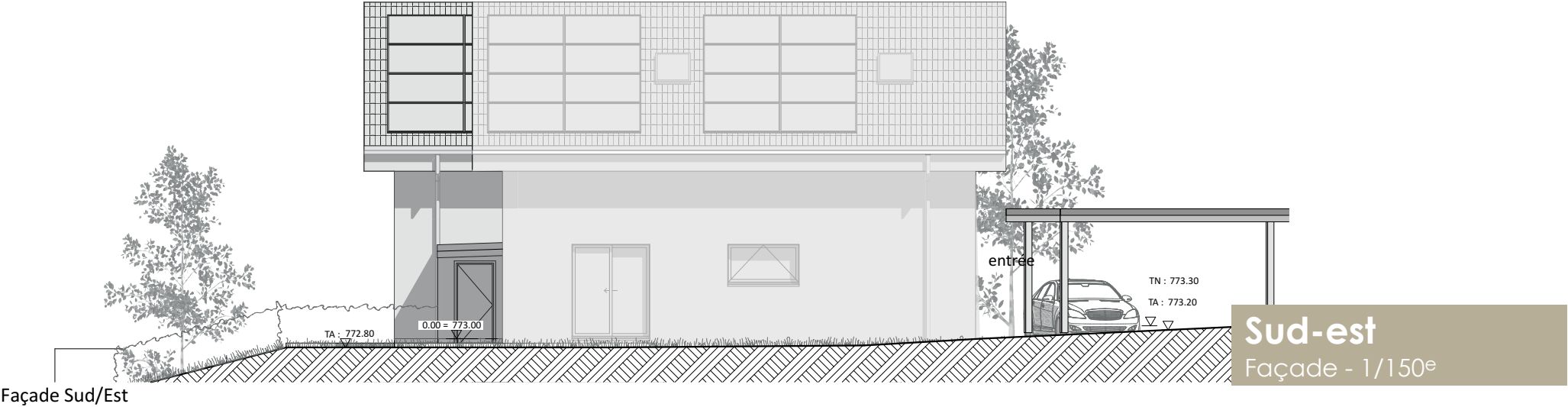


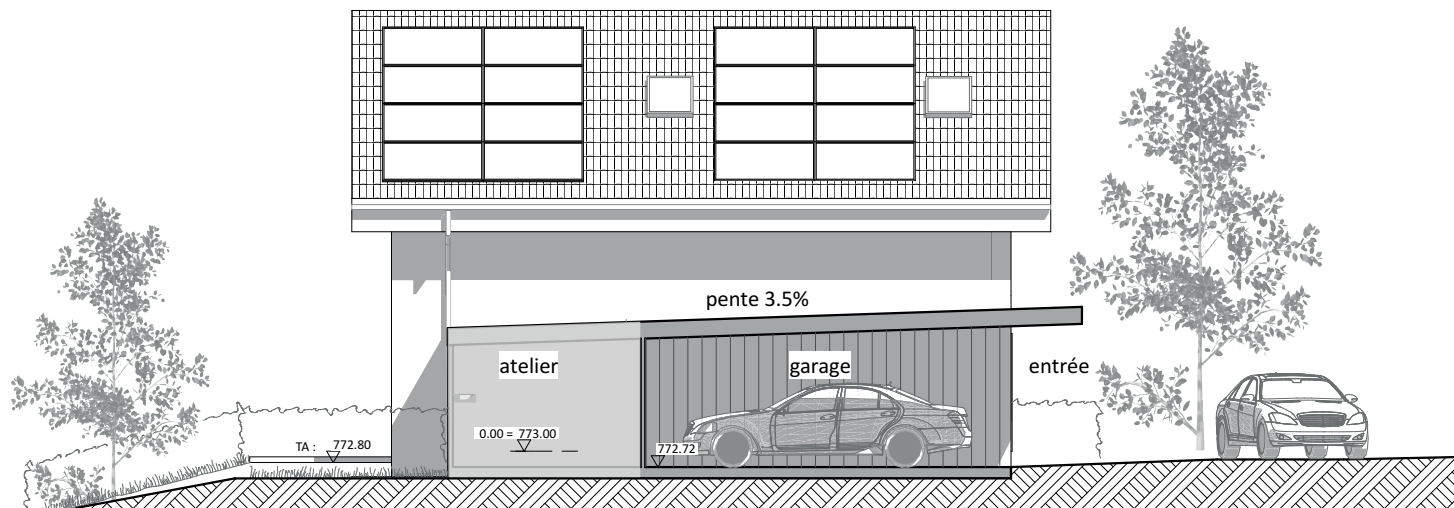


Façade Nord/Est



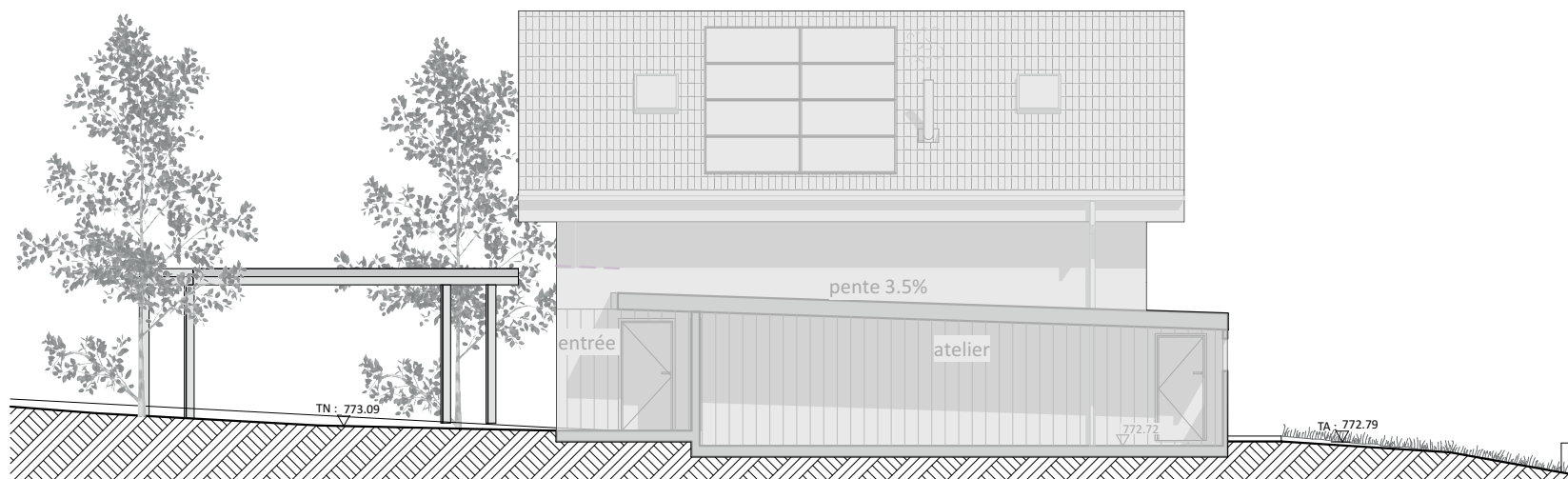
Sud-ouest
Façade - 1/150e





Façade Sud/Est

Sud-est
Façade - 1/150^e



Nord-ouest
Façade - 1/150^e











Vue depuis la chambre parentale

Le lac Léman et les Alpes à l'horizon



VILLVERT SA

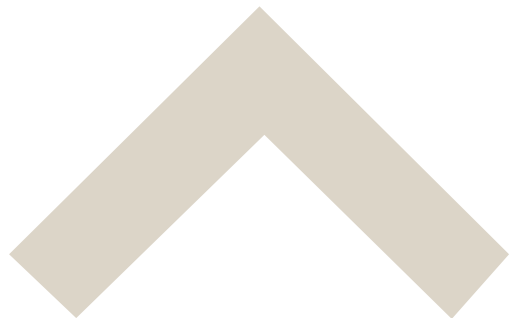
Votre entreprise générale de confiance

Nous travaillons en étroite collaboration avec différents architectes qui apportent leur créativité et une diversification architecturale en perpétuelle évolution. Nous attachons une grande importance à l'écoute des besoins du client et à la compréhension du projet afin d'apporter les bonnes solutions en matière de construction et d'innovation.

Proches de nos clients, nos équipes sont réactives et expérimentées. Elles savent gérer chaque chantier avec efficacité et assurer un travail dans les règles de l'art. Les critères **qualité, délais, prix garantis et respect de l'environnement** sont les piliers de notre philosophie et nous les appliquons avec une extrême rigueur.

Nous construisons dans toute la Suisse romande dans la conformité des normes suisses SIA et possédons les compétences ainsi que les ressources nécessaires pour la réalisation de tout projet.

Plus de 30 ans d'existence et l'achèvement de plus de 1'000 chantiers, répartis entre des villas en ossature bois, des villas en béton, des lotissements, des petits immeubles en PPE et des rénovations sont le témoignage de notre savoir-faire.



Villvert SA

Nos clients témoignent

Plus d'avis ici :



Jonathan W.

6 avis - 6 photos

★★★★★ il y a un an

Nous avons construit une villa jumelle en 2021 avec Villvert et nous sommes pleinement satisfaits.

Malgré un contexte difficile (covid), l'équipe a mené à bien le projet. Elle a réglé chaque petit problème rencontré. Nous avons encore pu compter sur elle pour des retouches ultérieures. Le résultat est de qualité, avec un bon niveau de finition et une bonne isolation thermique et phonique (notamment avec l'autre villa).

Un grand merci à Mathieu pour son suivi.



Damien F.

3 avis

★★★★★ il y a un an

J'ai confié à l'entreprise Villvert un projet de rénovation d'ampleur. La direction technique du projet ainsi que l'excellence des artisans engagés ont contribué à la réalisation d'un travail remarquable. La gestion des travaux s'est distinguée par son professionnalisme, son efficacité, et les conseils prodigués ont toujours été pertinents et judicieux. De plus, le respect du budget initial, sans aucun dépassement, a été particulièrement apprécié. Un grand merci à toute l'équipe pour son travail exceptionnel et bravo pour cette réussite.



Henrieta V.

1 avis

★★★★★ il y a un an

Grâce à Villvert, nous pouvons profiter de notre nouvelle maison depuis l'automne 2020. Malgré la situation difficile de Covid à l'époque, Villvert a livré dans les délais et en qualité. Ils travaillaient de manière très professionnelle avec une excellente communication et une excellente gestion de projet sur site. Ils ont gagné toute notre confiance.



Ana P.

14 avis - 77 photos

★★★★★ il y a 2 semaines

This was our first experience of building an apartment from scratch, so we had numerous questions and challenges. However, Maison Villvert and Mr. Khelfa have exceeded our expectations and provided exceptional service throughout the construction process. The technical guidance and the exceptional craftsmanship involved have resulted in remarkable work. The management of the project was characterized by professionalism, efficiency, and consistently valuable and sound advice.

I extend my heartfelt gratitude to the entire team for their exceptional work and congratulations on this resounding success.



Mélanie R.

2 avis

★★★★★ il y a un an

Notre maison a été construite à notre entière satisfaction avec des matériaux de qualité. Les finitions intérieures et extérieures sont vraiment bien exécutées. De plus, les délais étaient largement respectés avec une livraison en avance d'un mois !



Michael G.

7 avis - 22 photos

★★★★★ il y a un an

L'entreprise Villvert a construit notre maison. Tout le monde était vraiment efficace et disponible. Dans un grand chantier de construction, il y a toujours des retards, mais ils ont réussi à suivre tous les processus et à terminer à temps. Malgré le covid, les travaux se sont poursuivis pour assurer une livraison en douceur. Grand merci à Frank pour son expérience et grand merci à toute l'équipe de Villvert!

Villvert SA

Nos réalisations

Plus de réalisations ici :



Immeuble béton, St-Légier



Villa béton, Belmont



Villa ossature bois, Oulens



Villvert SA

Nos réalisations

Plus de réalisations ici :



Cuisine/séjour avec plafond mansardé



Cuisine/séjour avec plafond bois



Salle d'eau avec plafond lisse



Contact

Notre service vous accompagne

Ce bien vous intéresse ?

N'hésitez pas à prendre contact avec le commercial en charge du projet pour toutes informations complémentaires ou pour organiser une visite sur les lieux.



Xenia Daenzer
079 963 74 99
x.daenzer@villvert.ch

VILLVERT SA - Chemin de Mochettaz 7 - 1030 Bussigny - www.villvert.ch

Dossier du 13.10.2025 basé
sur les plans du 02.10.2025



Les images de synthèse et plans présentés dans cette brochure sont non contractuels. Les surfaces indiquées sont sous réserve d'éventuelles modifications techniques ultérieures.

VILLVERT
ENTREPRISE GÉNÉRALE

Lot	Nb de pièces	Surface habitable (m ²)	Terrasse (m ²)	Surface de vente nette (m ²)*	Jardin (m ²)	Garage (m ²)	Surface secondaire (m ²)**	Surface utile (m ²)***	Prix TTC (CHF)
Villa A	5.5	115.00	24.60	123.20	221.20	23.00	33.30	148.30	1 355 000.00

*Surface de vente nette = Surface habitable + 1/3 Surface terrasse(s) + 1/2 Surface balcon(s)

** Surface secondaire = cave, grenier (surfaces de hauteur < 150 cm), local technique, etc

*** Surface utile = surface habitable + surface secondaire

Selon recommandations de l'USPI



1 place de parc dans un garage ouvert et 1 place de parc extérieure sont comprises.

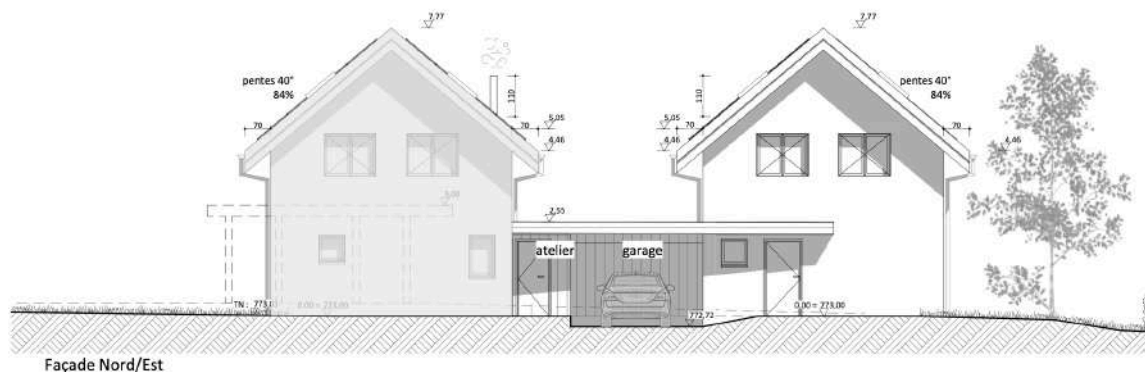
Options, TTC :

- Bassin de rétention 6 m ³ (si demandé par la Commune) - Estimation	CHF	10 000.00
- Sous-sol complet	CHF	27 000.00
- Velux 78/98 supplémentaires - Par velux	CHF	2 600.00

Non compris :

- Éventuelles terres polluées et frais de décharge spécifiques.
- Éventuels travaux spéciaux selon la nature du terrain (roche, molasse, nappe, etc.).
- Frais de notaire et droits de mutation sur le terrain.
- Frais financiers, cédule hypothécaire et intérêts intercalaires.
- Frais spéciaux demandés par la Commune, les services ou la police.
- Frais de constitution de PPE.

Bussigny, le 13 octobre 2025



DESCRIPTIF GENERAL DE CONSTRUCTION

ENTREPRISE GÉNÉRALE

Villvert SA
Chemin de Mochettaz 7, CP
1030 Bussigny

INGÉNIEUR CIVIL

2M Ingénierie civile SA
Rue de Neuchâtel, 42
1400 Yverdon-les-Bains

ARCHITECTE

Eraiki Architectes
Rue de la Plaine 46
1400 Yverdon-les-Bains

SOMMAIRE

REMARQUES GÉNÉRALES	4
CFC 1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES.....	5
CFC 111 Défrichage	5
CFC 112.1 Démolition	5
CFC 113 Assainissement des sites contaminés.....	5
CFC 13 Installation de chantier en commun	5
CFC 175 Étanchement des ouvrages enterrés	5
CFC 2 BÂTIMENT	5
CFC 201 Fouilles en pleine masse	6
CFC 201.1 Terrassement et remblayage	6
CFC 211.1 Échafaudages.....	6
CFC 211.4 Canalisations intérieures.....	6
CFC 211.5 Béton et béton armé	6
CFC 211.6 Maçonnerie	7
CFC 212.2 Éléments préfabriqués en béton.....	7
CFC 214.1 Charpente	7
CFC 214.4 Escalier.....	7
CFC 221.2 Fenêtre en matière synthétique	8
CFC 221.6 Portes extérieures en métal	8
CFC 222 Ferblanterie	8
CFC 224 Couverture	8
CFC 225 Étanchéité et isolation spéciale.....	8
CFC 226.2 Isolation thermique extérieures crépies.....	8
CFC 227 Traitement des surfaces extérieures	8
CFC 228 Dispositif extérieur de fermeture.....	9
CFC 230 Poste d'attente	9
CFC 232 Installation à courant fort	9
CFC 233 Luminaires	11
CFC 235 à 235.5 Equipement à courant faible et suivant.....	11
CFC 237 Automatisation du bâtiment	11
CFC 238 Installations provisoires.....	12
CFC 242 Installation de chauffage	12
CFC 243 Distribution de chaleur	12
CFC 244 Installation de ventilation et des conditionnements d'air	12
CFC 251 Appareils sanitaires courants.....	12
CFC 253.2 Installation des relevages des EU et EC.....	13
CFC 254 Conduites sanitaires.....	13
CFC 255 Isolations	13
CFC 258 Equipements de cuisine	13
CFC 271.0 Crépis et enduits intérieurs	13
CFC 272 Ouvrages métalliques	14
CFC 273 Menuiserie en bois	14
CFC 281 Revêtements de sol	14
CFC 282.4 Revêtement de paroi en carreaux.....	15
CFC 284 Fumisterie et poêlerie	15
CFC 285 Traitement des surfaces intérieures.....	15
CFC 287 Nettoyage du bâtiment	15
CFC 289 Protections - Divers.....	15
CFC 29 Honoraires	15

CFC	4 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS.....	16
CFC	40 Mise en forme du terrain	16
CFC	411 Travaux de l'entreprise de maçonnerie.....	16
CFC	411.4 Canalisations à l'extérieur du bâtiment.....	16
CFC	421 Travaux de jardinage	16
CFC	5 FRAIS SECONDAIRES.....	16
CFC	512 Taxes de raccordements	16
CFC	524 Reproduction de documents.....	16
CFC	531 Assurances pour travaux en cours.....	17
CFC	599 Divers - non compris.....	17
***	OPTIONS ACQUEREURS ***	18

REMARQUES GÉNÉRALES

Introduction / contexte

Construction d'une villa à ossature bois.
Adresse : Chemin de la Torne 6 – 1261 Le Vaud.
Parcelle : n°337.

Particularités

Ventilation par turbinettes pour salles d'eau borgnes uniquement.
Production de chaleur par PAC air-eau compacte.
Installation de panneaux solaires photovoltaïques en toiture.
Affectation : villa individuelle.
Typologies : 5.5 pièces.
Construction : mixte ossature bois.

Normes et Directives

Permis de construire : (en cours d'élaboration).
Normes SIA 118 édition 2013.
Prescriptions de protection Incendie (AEAI), édition 2015.
Ordonnance fédérale contre le bruit OPB de 1986.
Directive SIGAB du 1^{er} janvier 2018.
Directives de la SUVA édition 1^{er} mars 2022.

Généralités

L'exécution des travaux sera conforme aux règles générales des normes SIA et aux prescriptions cantonales en vigueur (eau, électricité, gaz, téléphone, service de l'assainissement, département des travaux publics, protection civile, AEA, lois et prescriptions sur l'énergie, normes acoustiques, prescriptions OPB, Suva, etc.).

Les montants indiqués dans ce descriptif sont des prix TTC (TVA 8.1% comprise).

Toute modification à ce descriptif fera nécessairement l'objet d'un avenant et sera exécutée uniquement après approbation par signature des deux parties.

Plans Eraiki du 19 janvier 2024.

CFC 1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

CFC 111 Défrichage

- Défrichage, arrachage des arbres, des arbustes et toute végétation sur la parcelle au démarrage du chantier. Selon plan du géomètre.
- Découpe et évacuation des déchets verts en filière agréée.

CFC 112.1 Démolition

- Suppression des alimentations d'énergie du bâtiment existant, y compris coupures par les services concernés.
- Démolition du bâtiment existant sur la parcelle, y compris évacuation des déblais de la démolition.
- Neutralisation, suppression ou déviation des canalisations existantes, selon nécessité, en particulier les réseaux existants passant sous les ouvrages projetés.
- Mise en place de bennes avec tri sélectif des déchets pendant la durée du chantier, évacuation, y compris les taxes de décharge standard au DCMI (à la charge de l'entreprise).

CFC 113 Assainissement des sites contaminés

- Désamiantage complet des intérieurs/extérieurs selon rapport amiante DAT-2024-22 réalisé par DEXYS Sàrl en date du 07.02.2024.

CFC 13 Installation de chantier en commun

- Installation de chantier pour toute la réalisation des travaux.
- Baraquement pour le personnel et le matériel, y compris équipement sanitaire provisoire pendant la durée des travaux.
- Raccordements provisoires eau potable et électricité.
- Frais d'utilisation et de consommation d'eau et d'électricité pendant les travaux de construction.
- Transport et mise à disposition nécessaire aux travaux (grue, etc..).
- Mise à disposition de tous les moyens de protection nécessaires à la sécurité des ouvriers pour l'exécution des travaux.
- Toutes mesures de protection et de sécurité obligatoires : garde-corps, palissades de chantier, signalétique si nécessaire, y compris signalisation selon les prescriptions de la police de construction ou des autorités compétentes.
- Moyens de protection des ouvrages extérieurs à la parcelle et du mobilier urbain (trottoirs, enrobés, candélabres, horodateurs, etc..).
- Nettoyage pendant et après avec remise en état des accès et des voies publiques selon nécessité.

CFC 175 Étanchement des ouvrages enterrés

- Étanchéité du sous-sol par cuvelage mi-hauteur type bentonite ou cuve jaune.
- Étanchéité de toutes les introductions, passage en murs, effectuées par étanchéité spéciale selon détail de l'étancheur.

CFC 2 BÂTIMENT

Nota bene : Seules les dimensions extérieures sont définitives. En fonction des calculs de structure, des calculs thermiques et phonique, les variations éventuelles d'épaisseur s'effectueront vers l'intérieur de l'enveloppe.

CFC 20 Excavation

Nota Bene : Sur la base des données actuellement connues, aucune pollution du terrain n'est incluse.

CFC 201 Fouilles en pleine masse

- Décapage de la terre végétale stockage sur la parcelle selon possibilités.
- Fouilles en pleine masse exploitable à la pelleteuse.
- Dépôt de tous les matériaux nécessaires aux remblayages dans l'enceinte du chantier ou au dépôt de l'entrepreneur.
- Pompage des eaux pendant la durée du chantier si nécessaire et décantage des eaux récoltées avant renvoi dans le réseau des eaux pluviales.

Nota bene : En cas de difficultés de terrain, exploitation de roche, présence de nappe d'eau, stabilité, molasse, terre polluée et frais de décharge spécifiques : les travaux supplémentaires nécessaires (travaux spéciaux) feront l'objet d'une plus-value.

CFC 201.1 Terrassement et remblayage

- Remblayage contre ouvrage, après exécution des ouvrages enterrés avec remblais du site et matériaux sains selon nécessité et directives de l'ingénieur par couches de 50cm compactées à la dameuse.

CFC 21 Gros œuvre 1**CFC 211.1 Échafaudages**

- Livraison, montage et location pendant la durée des travaux, entretien et démontage d'échafaudages de façade et pont de couvreur.
- Modifications et déplacements intermédiaires selon nécessité.
- Contrôle permanent des éléments d'échafaudage afin d'en assurer la sécurité.
- Échafaudage monté selon les prescriptions et les recommandations de sécurité de la SUVA en vigueur.

CFC 211.4 Canalisations intérieures

Exécution des canalisations EC & EU en polypropylène

- Réalisation d'un réseau de drainage conforme aux indications de l'Ingénieur civil sur la périphérie de la construction, soit : tuyaux de drainage Ø160mm jusqu'à la chambre de visite posée sur un lit de béton en pente, natte filtrante, chemise de drainage en gravier filtrant, pipes de rinçage des drainages, raccordement au réseau communal en gravitaire.
- Réalisation d'un réseau de canalisations EU en Ø 125mm jusqu'à la chambre de visite. Réseau EU sous dalle du sous-sol pour raccordement gravitaire.
- Pose de manchettes d'étanchéité de type Canplast sur chaque sortie de canalisation et autres moyens pour stopper les éventuelles infiltrations de Radon selon prescriptions en vigueur.

CFC 211.5 Béton et béton armé

- Mise en place d'un géotextile sous radier ou fondation selon directives de l'ingénieur civil, si nécessaire selon la nature du terrain.
- Béton armé, épaisseurs et types selon calcul statique de l'ingénieur civil, perré, pour :
 - ♦ béton maigre selon épaisseurs,
 - ♦ radier du sous-sol.
 - ♦ murs extérieurs du sous-sol,
 - ♦ piliers du sous-sol,
 - ♦ dalle sur sous-sol,
 - ♦ escalier béton taloché propre,
 - ♦ radier du rez-de-chaussée,
 - ♦ pare-gel et semelle filante du rez-de-chaussée,
 - ♦ fondation pour parois atelier/couvert à voiture
- Finition taloché propre de la dalle sur sous-sol et du radier du rez-de-chaussée destinées à recevoir une chape.
- Isolation sous dalle béton, fixée mécaniquement avec cheville, selon calcul thermique.
- Isolation sous radier du rez, selon calcul thermique.
- Isolation des pare-gels selon calcul thermique.
- Pourtour des murs face contre terre avec Barrapren et chemise filtrante.

CFC 211.6 Maçonnerie

- Murs au sous-sol en briques ciment, creuses ou similaires, ép. selon calcul statique de l'ingénieur civil, finition brute joints propres.

CFC 212.2 Éléments préfabriqués en béton

- Sauts-de-loup pour la ventilation des PAC air-eau et pour la fenêtre du sous-sol.
- Seuils des portes-fenêtres en béton préfabriqué isolé gris dans la masse ou type Stahlton (fournis et posé par le façadier).
- Sacs coupe-vent pour l'ensemble des descentes EP si nécessaire (selon demande de la commune).
- *D'autres parties d'ouvrage béton armé pourront être préfabriquées selon les méthodes retenues par l'entreprise et validées par l'ingénieur civil.*

CFC 214.1 Charpente

Ossature bois

- Murs de façade : Ossature bois lamellé-collé de 200mm, avec isolation laine minérale de 200mm, y compris pare-vapeur, panneaux Fermacell des 2 côtés. Épaisseur de la paroi : 226mm.
- Parois intérieures : Ossature bois lamellé-collé de 100mm avec isolation laine minérale de 60mm, panneaux Fermacell des 2 côtés. Épaisseur totale : 126mm.
- Parois intérieures porteuses : composition idem des parois non porteuses, mais épaisseur adaptée selon calcul statique de l'ingénieur.
- Doublages sanitaires pour alimentation et évacuation des eaux usées et conduites EC-EF dans locaux sanitaires.
- Gaines techniques en Fermacell sur ossature bois, y compris laine minérale.
- Ossature bois pour paroi verticale atelier

Dalle bois

- Dalle sur rez-de-chaussée en bois lamellé-collé, y compris sommiers nécessaires et poteaux selon dimensionnement du calcul statique de l'ingénieur. Sommier métallique peint.

Toiture

- Toiture à 2 pans, charpente traditionnelle en sapin équarri comprenant : sablières, pannes intermédiaires, pannes faitières y compris chevêtre pour velux.
- Sous-couverture en isolation laine de bois posée sur les chevrons épaisseur selon calcul thermique.
- Contre-lattage, chanlatte, cornier et tous raccords nécessaires.
- Avant-toit en lambrissage fini d'usine.
- Larmiers et virevents en sapin collé fini d'usine.
- Solivage bois et panneau OSB pour toiture du couvert à voiture.

Isolation thermique et lames de finition

- Isolation entre chevrons en laine minérale selon calcul thermique, y compris pare-vapeur.
- Lambourdes de calage et lambris de finition en sapin lasuré en blanc fixé sous chevrons.

Revêtement de façade

- Bardage vertical pour couvert à voiture. Pose unilatérale sans isolant en lames sapin de 20 mm traités, lasure couleur selon choix de l'architecte.
- Exécution brut de scie avec joint rainé-crêté.

CFC 214.4 Escalier

- Escalier 1/4 tournant du rez-de-chaussée à l'étage en hêtre verni naturel, limon crémaillère et isolation thermique sous l'escalier.
- Habillage de la tranche de dalle de l'étage et du sous-sol avec panneau MDF à peindre.
- Balustrade affleurée en bois hêtre, remplissage par barreaudage vertical en inox.

CFC 22 Gros œuvre 2**CFC 221.2 Fenêtre en matière synthétique**

- Fenêtres et portes-fenêtres seront en oscillo-battant en PVC blanc RAL 9010, triple vitrage isolant ($k=0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$) selon calcul thermique du projet et selon directive SIGAB, poignée en métal.
- Portes-fenêtres battantes en PVC blanc RAL 9010, triple vitrage isolant ($k=0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$) selon calcul thermique du projet et selon directive SIGAB, poignée en métal.

CFC 221.6 Portes extérieures en métal

- Porte d'entrée de la villa en PVC/métal (panneau lisse), couleur RAL au choix y compris tous ferrements, serrure système tribloc, cylindre avec rosace de sécurité certifiée type Kaba ou équivalent avec 5 clés et poignée en inox.

CFC 222 Ferblanterie

- Exécution de la ferblanterie en zinc titane, comprenant chéneaux, pièces de raccord, couloirs, noues, bandes de serrage, naissances, descentes d'eaux pluviales, garniture des ventilations.
- Descentes d'eau pluviales en apparents sur la façade.
- Dauphin en acier plastifié, y compris garnitures diverses.

CFC 224 Couverture

- Sous-couverture en type Siga ou similaire, pose sur panneau de fibre, y compris raccords.
- Couverture en tuiles mécaniques (12 pc/m²) sur lattage, couleur selon standard. Choix du modèle selon EG et approbation communale.
- Barres à neige de sécurité en acier thermolaqué.
- Crochets à neige de sécurité nécessaires, selon norme en vigueur.
- 4 velux type GGL dimension 78/98, y compris tringle et garnitures.

CFC 225 Étanchéité et isolation spéciale

- Étanchéité du périmètre du bas de façade de la villa.
- Étanchéité de toutes les menuiseries extérieures du sous-sol. (Périmètre du cadre complet)
- Étanchéité du pourtour des canaux de ventilation de la PAC.
- Étanchéité entre cadres de menuiseries sur radier en couche souple ou résine selon la norme SIA 271 édition 2021.
- Étanchéité sur radier contre terre des parties chauffées et chapées (radier du rez-de-chaussée) en EGV 3.5 (barrière vapeur).
- Étanchéité bicouche toiture du couvert à voiture y compris remontées, couches de lestage, passage étanche pour descente EP

CFC 226.2 Isolation thermique extérieures crépies

- Isolation périphérique sur ossature, y compris embrasures, selon bilan thermique et revêtement en crépi teinté dans la masse, crépi ribé plein 1.5 / 2mm. Couleur à définir selon choix du client et approbation communale.
- Fourniture et pose de tablettes en aluminium teinte alu eloxé naturel, devant les fenêtres, comprenant les raccords d'étanchéité en silicone.
- Fourniture et pose de seuils des portes et portes-fenêtres du rez-de-chaussée en béton préfabriqué et isolé gris dans la masse ou type Stahlton.
- Isolation du pied de façade (première plaque de départ), **type XPS 300 SF ou équivalent** partiellement enterrée, fixation méc. et bituminée avant la pose des plaques filtrantes selon la norme SIA 271 édition 2021.

CFC 227 Traitement des surfaces extérieures

- Peinture extérieure : application de deux couches de peinture qualité extérieure :
 - ♦ Sous face couvert à voiture et auvent sur entrée.

CFC 228 Dispositif extérieur de fermeture

228.2 Stores à lamelles

- Fenêtres des chambres et portes-fenêtres, **les autres fenêtres sont non comprises.**
 - ♦ Stores à paquet type TT ou VR 90, lamelles en aluminium thermolaqué.
 - ♦ Commande par tringle manuelle.
 - ♦ Couleur RAL à choix par le MO et l'architecte.
 - ♦ Coulisses latérales et dernières lames en aluminium avec garniture insonorisant et résistante aux intempéries. (En option, si couleur thermolaquée idem store).

CFC 23 Installations électriquesCFC 230 Poste d'attente

- Tous les matériaux utilisés sont conformes et correspondent aux normes de sécurité en vigueur.
- La partie électrique comprend la distribution en tubes (simalens) dans les différents murs et dalles, le tirage des fils, l'appareillage et raccordement des prises et interrupteurs.
- Toutes les installations au sous-sol, cave et local technique seront exécutées de manière apparente.

CFC 232 Installation à courant fort

- Alimentation générale depuis le coffret d'introduction posé par le fournisseur local.
- Infrastructure pour mise à la terre équipotentielle de tous les éléments métalliques selon norme.
- Installations électriques pour raccordements chaufferie, ventilettes et photovoltaïque selon norme.
- **Photovoltaïque :**
 - ♦ alimentation AC de l'onduleur selon normes en vigueur
 - ♦ mise à terre de l'onduleur, des parasurtenseurs et reprise de la terre de la toiture
 - ♦ 1 tube de liaison M32/M40 depuis l'emplacement de l'onduleur jusqu'à la toiture
- Tableau électrique (disjoncteur) au local technique de la villa.

Sous-solLocal technique buanderie :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 1 prise triple sur plinthes
- ♦ 1 alimentation pour appareils complète selon besoin CVSE
- ♦ 1 raccordement pour le solaire photovoltaïque
- ♦ 1 raccordement tableau multimédia
- ♦ 1 prise pour la machine à laver et le sèche-linge

Cave :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur

Escalier :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 2 interrupteurs pour schémas 3
- ♦ 1 prise sous interrupteur

Rez - étageEntrée extérieure :

- ♦ 1 point lumineux en applique (lampe sur détecteur de mouvement non fourni)
- ♦ 1 sonnette avec sonnerie intérieure

Entrée/couloir :

- ♦ 2 points lumineux
- ♦ 2 interrupteurs pour schéma 3
- ♦ 1 prise sous interrupteur

WC :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 prise sous interrupteur

Bureau / Chambre :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 2 prises triples sur plinthe
- ♦ 1 tube et boîte vide multimédia
- ♦ 1 alimentation thermostat

Escalier vers étage :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 2 interrupteurs pour schémas 3
- ♦ 1 prise sous interrupteur

Cuisine :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 2 prises triples entre-meubles
- ♦ 1 alim. + interrupteur pour point lumineux entre-meuble
- ♦ 1 alimentation pour appareils ménagers complète

Salle à manger :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 1 prise triple sur plinthes

Séjour :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 2 prises triples
- ♦ 1 interrupteur pour prise commandée
- ♦ 1 prise multimédia double – 1x TV – 1x RJ45
- ♦ 1 alimentation thermostat

Terrasse :

- ♦ 2 points lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise simple étanche

S.d.B :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur double
- ♦ 1 alimentation pour armoire à pharmacie
- ♦ 1 prise sous interrupteur

S.d.D :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur double
- ♦ 1 alimentation pour armoire à pharmacie
- ♦ 1 prise sous interrupteur

Couloir :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 2 interrupteurs pour schémas 3
- ♦ 1 prise sous interrupteur

Chambre parentale 1 :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 3 prises triples sur plinthe
- ♦ 1 prise multimédia double 1xTV - 1x RJ45
- ♦ 1 alimentation thermostat

Chambres 2 :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 2 prises triples sur plinthe
- ♦ 1 tube et boîte vide multimédia
- ♦ 1 alimentation thermostat

Chambres 3 :

- ♦ 1 point lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur
- ♦ 2 prises triples sur plinthe
- ♦ 1 tube et boîte vide multimédia
- ♦ 1 alimentation thermostat

CFC 233 Luminaires

- La fourniture des lustreries intérieures de la villa ainsi que leur pose ne sont pas prévues.

CFC 235 à 235.5 Equipement à courant faible et suivant

- Sonnerie devant la porte d'entrée de la villa.
- Thermostats d'ambiance par secteurs définis dans le CFC 232.
- Distribution du signal télé-réseau, depuis le tableau jusqu'aux chambres prédéfinis selon le projet.
- Introduction de la fibre optique **selon la disponibilité du réseau et du fournisseur.**
- L'alimentation de la fibre optique depuis le point de transition dans la villa BEP HAK 6.

CFC 237 Automatisme du bâtiment

- Installation d'un kit solaire photovoltaïque selon résultat du calcul thermique (nombre de panneaux à confirmer selon résultat de l'étude).

CFC 238 Installations provisoires

- Raccordement du tableau provisoire de chantier général.
- Mise à disposition de tableaux provisoires de chantier dans la villa.

CFC 24 Installation CVC automatismes du bâtiment**CFC 242 Installation de chauffage**

- Production de chaleur par PAC air-eau compacte selon nécessité calorifique du bâtiment, résultat du bilan thermique.
- Production d'eau chaude sanitaire par la PAC, avec un boiler, selon résultat de l'étude du bureau technique
- Pompes de circulation.
- Organes de sécurité.
- Collecteurs distributeurs avec organes de réglage et régulation.
- Conduites de distribution dans local technique en apparent.

CFC 243 Distribution de chaleur

- Colonne principale de distribution verticale.
- Collecteur de réglage - distributeur par étage.
- Distribution de chaleur à basse température par rayonnement au sol.

Thermostats d'ambiance fournis et posés par l'électricien) par secteurs définis dans le CFC 232 -> distribution. (par vannes thermostatiques prévues sur les boucles des collecteurs).

CFC 244 Installation de ventilation et des conditionnements d'air

- Aération naturelle par ouverture manuelle des fenêtres/portes-fenêtres.
- Ventilation des salles d'eau borgnes de la villa par turbinettes commandées sur interrupteur séparé avec système anti-bruit.
- Extraction de l'air vicié en toiture, conduites galvanisées et conformes aux normes SIA 380.
- Les hottes de cuisine sont prévues à recyclage d'air sans extraction vers l'extérieur, de type charbon actif.

CFC 25 Installations sanitaires**CFC 251 Appareils sanitaires courants**

Fournitures :

- Appareils blancs, accessoires et robinetteries posés et raccordés selon plans et selon budget (choix gamme standard 2) chez notre fournisseur. S'il devait y avoir des différences par rapport aux pré-choix de l'EG, que ce soit des robinetteries encastrées ou des appareils sanitaires spéciaux, mais également le choix d'un fournisseur non conventionnel au projet, un montant supplémentaire pour la pose des appareils sanitaires sera facturé par l'EG conformément au pré-choix fait.
- Font également partie du budget : les vannes d'arrêts, les siphons, les robinets d'arrosage, le bac de buanderie, les accessoires, divers nécessaires au raccordement de la cuisine, des châssis spéciaux pour les WC (par ex. Duofix).

Buanderie :

- 1 bac lessive, y compris robinetterie col de cygne.
- Installation du robinet d'arrêt pour la colonne de lavage.
- La fourniture des appareils (machine à laver et séchoir) n'est pas comprise.

Extérieur :

- 1 arrosage extérieur par robinet standard avec vidange hivernal.

Villa :

- 1 WC visiteur : - 1 WC suspendu.
- 1 lave-main avec mitigeur et un miroir simple

- 1 WC bain :
Etage
- 1 baignoire 170 x 70 avec mitigeur flexible de douche, rotule de fixation.
- 1 WC suspendu.
- 1 lavabo simple avec meuble, 1 mitigeur et une armoire à pharmacie avec éclairage.
- 1 WC douche :
Etage
- 1 receveur de douche 140 x 90, flexible de douche, rotule de fixation, tringle et cabine de douche.
- 1 WC suspendu.
- 1 lavabo simple avec meuble, 1 mitigeur et une armoire à pharmacie avec éclairage.

♦ **Budget prévu**

CHF

17'000.00 TTC (prix public)**CFC 253.2 Installation des relevages des EU et EC**

- Petite pompe de relevage nécessaire à évacuer les EU du local technique/buanderie au sous-sol.

CFC 254 Conduites sanitaires

- Batterie de distribution avec comptage y compris vannes d'arrêt au sous-sol ainsi que les colonnes de distribution verticales.
- Écoulements des EU en GEBERIT PE Silent avec raccordement aux appareils.
- Écoulements des EU en GEBERIT PE Silent apparent contre la maçonnerie au sous-sol ainsi que les colonnes de distribution verticales.
- Alimentation de tous les appareils en eau chaude et eau froide.
- Circulation d'eau chaude pour toutes les salles d'eau et cuisine.
- Les installations au sous-sol seront exécutées de manière apparente (tubes rigides inox).
- Alimentation EF et écoulement pour colonne de lavage (*fourniture et pose du lave-linge et sèche-linge non comprise*).

CFC 255 Isolations

- Isolation des conduites de chauffage en apparent au local technique, cave et des colonnes de distribution verticales dans les gaines techniques.
- Isolation des conduites d'eau en apparent au local technique, cave et des colonnes de distribution verticales dans les gaines techniques.
- Isolation de tous les passages en dalle.
- Toutes les conduites isolées restant visibles. Exécution au moyen de coquilles PIR (ép. à poser selon le Ø des conduites), finition par revêtement en PVC.

CFC 258 Equipements de cuisine

- Fourniture et pose d'un agencement de cuisine selon plans du fournisseur, finition à choix y compris pose et raccordement de tous les appareils décrits, soit un four, plan de cuisson, réfrigérateur, lave-vaisselle et hotte de ventilation à charbon actif, selon le budget mis à disposition par l'EG.

♦ **Budget prévu**

CHF

17'500.00 TTC (prix public)**CFC 27 Aménagements intérieurs 1****CFC 271.0 Crépis et enduits intérieurs****Enduits sur Fermacell :**

- Masticage des joints de Fermacell, surface prête à recevoir un crépi de finition.
- Localisation : Au rez-de-chaussée et à l'étage

Les murs et plafonds du sous-sol restent en béton/briques brut.

CFC 272 Ouvrages métalliques

272.2 Ouvrages métalliques courants

- Balustrade métallique pour escalier du sous-sol vers rez-de-chaussée.

CFC 273 Menuiserie en bois

273.0 Portes intérieures

- Portes de communication intérieures sur cadre, faux-cadre et embrasure 1 vantail, panneaux mi-lourd, finition CPL couleur selon palette du fournisseur, dimensions de passage figurant sur les plans, surface plane.
Localisation : Rez-de-chaussée, étage.
- Portes du sous-sol ferrées sur cadre applique, finition brute.

- ♦ **Budget poignée :**

CHF 50.00 TTC (prix public)

273.1 Armoires encastrées, placards, étagères, etc.

- Armoires à l'entrée de la villa, exécution d'une armoire avec portes battantes, revêtement stratifié couleur à choix du preneur dans la gamme du fournisseur à l'entrée de l'appartement, destinée à l'intégration des éléments techniques privatifs de chaque logement, comme les collecteurs de chauffage ou sanitaire, les tableaux électriques ou de comptage ; intérieur mélaminé blanc et portes battantes en panneaux de particules stratifiés.
- Comprenant 2 portes battantes, 1 tringle et fond démontable pour l'accès au coffret de chauffage au sol, ainsi qu'un accès latéral au tableau électrique.
- *Hormis les armoires d'entrée, les meubles dessinés sur les plans, sont figurés de manière indicative.*

275 Systèmes de verrouillage

- Cylindres de sécurité type Kaba ou équivalent, avec 5 clés, combinés avec la boîte aux lettres.

CFC 28 Aménagements intérieurs 2

CFC 281 Revêtements de sol

281.0 Chape**Sous-sol :**

- Rendu brut

- **Rez-de-chaussée :**

- chape flottante en ciment ép. 8cm sur isolation en 2 couches croisées 1x4cm PIR Alu et 1x2cm EPS-T Roll, y compris une bande de rive en mousse souple.

Étage :

- chape flottante en ciment ép. 8cm sur isolation en 2 couches croisées 1x4cm EPS 30 et 1x2cm EPS-T Roll, y compris une bande de rive en mousse souple.

281.6 Carrelage

Localisation : Entrée, couloir, cuisine, cellier, WC du rez, salon-séjour, WC Douche étage.

- Fourniture et pose du carrelage, carreaux dim. 30x60 à 60x60, pose droite et couleur à choix.

- ♦ **Budget prix net fourniture :**

CHF 55.00/m2 TTC (prix public)

CFC 281.7 Revêtement de sol en bois

Localisation : Toutes les chambres et hall étage.

- Fourniture et pose d'un parquet bois dans les chambres.

- ♦ **Budget prix net fourniture et pose :**

CHF 120.00/m2 TTC (prix public)

Plinthes.

- Fourniture et pose de plinthes en bois massif blanc, hauteur 6cm, dans les zones avec parquets et carrelage, teintes standards, toutes coupes et finitions nécessaires sans plus-value pour coupe à l'onglet pour les angles, standard selon fournisseur entreprise générale, fixation par collage ou cheville.

♦ **Budget prix net fourniture :** CHF 15.00/ml TTC (prix public)

CFC 282.4 Revêtement de paroi en carreaux

Localisation : Dans tous les locaux sanitaires (jusqu'à hauteur de 240cm) et entre-meubles de cuisine.

- Fourniture et pose de la faïence, carreaux dim. 30x60 à 60x60, pose droite, sans frise et sans décors.

♦ **Budget prix net fourniture :** CHF 55.00/m2 TTC (prix public)

CFC 284 Fumisterie et poêlerie

- Canal de fumée en inox, isolé, diam. 150mm ou 200mm. (En option)
- Cheminée / poêles de salon selon choix du client. (En option)

CFC 285 Traitement des surfaces intérieures

CFC 285.1 Peintures intérieures

Plafonds de la villa.

- Application de deux couches de lasures blanche sur la dalle BLC apparente au rez-de-chaussée.

Murs généraux de la villa.

- Application sur les parois intérieures d'un crépi 1mm, au rez-de-chaussée et à l'étage (y.c. dans les locaux sanitaires à partir de 240cm de hauteur).

Murs et plafonds du sous-sol.

- Restent brut – blanchissement ou finition (en option).

CFC 287 Nettoyage du bâtiment

- Nettoyage de fin de chantier pour tous les revêtements de sol et des murs intérieurs de la villa.
- Grattage des résidus du chantier et nettoyage humide de tous les revêtements de sols, des murs et des plafonds, ainsi que les sanitaires, cuisines et vitrages intérieurs et extérieurs.
- Balayage (aspiration) du sous-sol et évacuation des déchets dus au chantier.
- Nettoyage humide des toutes les installations techniques.
- Curage des canalisations et des drainages par passage caméra de l'entreprise spécialisée.

CFC 289 Protections - Divers

- Protections des sanitaires (baignoires / tube de douche / plan de travail cuisines), des escaliers bois ou préfabriqués, des balustrades et des revêtements terminés.

CFC 29 Honoraires

- Honoraires de la direction de travaux pour l'exécution (Villvert SA).
- Honoraires géomètre pour l'implantation et la cadastration.
- Honoraires de l'architecte pour la mise à l'enquête.
- Honoraires du géomètre pour la mise à l'enquête.
- Honoraires de l'ingénieur civil selon la norme SIA 103.
- Les plans d'exécution seront réalisés par Villvert SA.
- Pour tous les travaux nécessitant un suivi ou une intervention supplémentaire (demandes spécifiques non comptabilisées auparavant), des honoraires de 15% seront demandés par l'EG.

CFC 4 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

CFC 40 Mise en forme du terrain

- Installation de chantier, transport aller-retour de tous les engins, machines, outils, baraquements, nettoyage, évacuation des bennes, piquetage et clôtures nécessaires.
- Mise en place des terres provenant de l'excavation pour mise en forme générale du terrain.
- Mise en place de la terre végétale provenant de l'excavation ou apport extérieur si nécessaire.
- Mise en place d'un géotextile sous les zones enrobées, pavés filtrants, dalles de terrasse et chemin d'accès.
- Exécution d'un caisson en tout venant 0/45 ou 0/63 selon besoin compacté sur les zones concernées.
- Évacuation des déblais excédentaires provenant de l'excavation avec transport et taxes de décharge standard au DCMI.

CFC 411 Travaux de l'entreprise de maçonnerie

- Fourniture et pose de bordures en ciment selon nécessité (ou boudin enrobé).
- Fourniture et pose de dalles de terrasses extérieures en grès cérame 60x60x2cm sur lit de gravillons.
- ♦ **Budget prix net fourniture :** **CHF 55.00/m2 TTC (prix public)**
- Pose d'un revêtement bitumineux à l'entrée de la parcelle
- Pose de pavés gazon pour places de stationnement, y compris préparation.
- Pose de pavés de limite en granit 10x10 sur lit de mortier.
- Mise en place d'un boulet de propreté sur le pourtour de la villa en pied de façade contre les parties engazonnées, y compris géotextile et planche de finition.

CFC 411.4 Canalisations à l'extérieur du bâtiment

- Équipements pour les raccordements, ainsi que les fouilles nécessaires.
- Raccordement des EC diam. 200mm depuis la nouvelle chambre de visite jusqu'au réseau communal en gravitaire y compris raccordement à l'existant avec toute sujétion.
- Raccordement des EU diam. 160mm depuis la nouvelle chambre de visite jusqu'au réseau communal en gravitaire y compris raccordement à l'existant avec toute sujétion.
- Introduction et raccordement de l'eau potable, électricité et multimédia selon les prescriptions des services communaux et cantonaux en vigueur.
- Evacuation des EC de surface avec chambres dépotoirs et raccordement dans le réseau communal.

CFC 421 Travaux de jardinage

Selon plan des aménagements extérieurs approuvé par l'EG

- Ameublement et réglage de la terre végétale.
- Engazonnement des espaces verts de la parcelle, y compris 1ère coupe.
- Plantation d'une haie séparative.
- Arborisation selon demande communale de mise à l'enquête.

CFC 5 FRAIS SECONDAIRES

CFC 512 Taxes de raccordements

- Taxes et raccordements pour EC, EU, eau potable, téléseaux et électricité.
- Taxes permis de construire.
- Taxes du permis d'habiter.
- Dispense d'abri PC.
- Cadastration finale.
- Équipements pour les introductions, ainsi que les fouilles nécessaires.

CFC 524 Reproduction de documents

- Reproduction de documents de planification, tirages, héliographies selon besoin du chantier.

CFC 531 Assurances pour travaux en cours

- Les assurances TC de l'entreprise générale et RC Maître d'Ouvrage.

CFC 599 Divers - non compris

- Éventuelles terres polluées et frais de décharge spécifiques.
- Eventuels travaux spéciaux selon la nature du terrain (roche, molasse, nappe, etc.).
- Frais de notaire et droits de mutation sur le terrain.
- Les frais financiers, cédule hypothécaire et intérêts intercalaires.
- Frais spéciaux demandés par la Commune, les services ou la police.
- Frais de création de PPE.

Budgets équipements et revêtements

Appareils sanitaires et accessoires : Fourniture

Choix selon liste des fournisseurs recommandé par l'EG, à disposition des clients.

- ♦ Budget prévu. CHF 17'000.00 TTC

Cuisine : Fourniture et pose

Choix selon liste des fournisseurs recommandés par l'EG, à disposition des clients.

- ♦ Budget prévu. CHF 17'500.00 TTC

Carrelage : Fourniture

Choix selon liste des fournisseurs à disposition des clients

- ♦ Sol : Entrée, couloir, cuisine, WC visiteur, salon-séjour, WC Douche / WC Bain CHF 55.00/m2 TTC
- ♦ Faïence : salles d'eaux sanitaires : hauteur 240cm CHF 55.00/m2 TTC
- ♦ Entre-meuble cuisine : hauteur 60cm CHF 55.00/m2 TTC
- ♦ Terrasse : Dallettes grès cérame 60x60x2 CHF 55.00/m2 TTC

Parquet : Fourniture et pose

Choix selon liste des fournisseurs à disposition des clients

- ♦ Sol : Bureau au rez. Chambres et hall à l'étage. CHF 120.00/m2 TTC

***** OPTIONS ACQUEREURS *******1. Bassin de rétention (si demandé par la commune) :**201 Fouille en pleine masse

- Fouilles en pleine masse exploitable à la pelleteuse.
- Évacuation des déblais excédentaires provenant de l'excavation avec transport et taxes de décharge standard au DCMI.

411.4 Canalisations à l'extérieur du bâtiment

- Bacs de rétention y compris géotextile, boulet, béton de propreté
- Raccordement sur regard EC crée

2. Sous-complet :201 Fouille en pleine masse

- Fouilles en pleine masse exploitable à la pelleteuse.
- Évacuation des déblais excédentaires provenant de l'excavation avec transport et taxes de décharge standard au DCMI.

211 Travaux de l'entreprise de maçonnerie

- Béton armé, épaisseurs et types selon calcul statique de l'ingénieur civil, pervibré, pour :
 - ♦ béton maigre selon épaisseurs,
 - ♦ radier du sous-sol.
 - ♦ murs extérieurs du sous-sol,
 - ♦ dalle sur sous-sol,

212.2 Eléments préfabriqués en béton

- Sauts-de-loup préfabriqués au le sous-sol, selon plans.

221.2 Fenêtre en matière synthétique

- Fenêtres dans saut-de-loup en PVC blanc, ouverture en oscillo-battant, triple vitrage isolant ($k=0.5$ W/m²k) selon calcul thermique du projet et selon norme SIGAB du 1^{er} janvier 2018, poignée en métal.

23 Installation électriqueSalle de jeu :

- ♦ 2 points lumineux
- ♦ 1 interrupteur
- ♦ 1 prise sous interrupteur

273.0 Menuiserie et portes intérieures

- Portes du sous-sol ferrés sur cadre applique, finition brute.

3. Velux 78/98 supplémentaire :214.1 Charpente

- Façon de chevêtres pour velux.

224 Couverture

- 1 velux type GGL dimension 78/98, finition intérieure en bois, y compris garnitures.

Ainsi fait à Bussigny, le 15.10.2025.

L'entreprise générale
Villvert SA