

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES TRAVAUX

### **Construction de 6 villas - performances énergétiques élevées Route de Saint-Légier 51, 1806 Saint-Légier - Parcelle 1056**

Le descriptif est effectué sur la base des plans de plaquette.  
Il correspond aux villas avec les aménagements extérieurs, les raccordements et les taxes.

#### **REMARQUES GÉNÉRALES**

L'exécution des travaux sera conforme aux règles générales des normes SIA et aux prescriptions cantonales (eau, électricité, gaz, téléphone, service de l'assainissement, département des travaux publics, protection civile, SUVA, etc.).

Les montants indiqués dans ce descriptif sont des prix TTC (TVA 7.7% comprise).

Toutes modifications à ce descriptif feront l'objet d'un avenant et seront exécutées uniquement après approbation du client.

#### **CFC 113 DEMOLITION**

- Démolition des bâtiments et des voiries existantes y compris évacuation des gravats.

#### **CFC 170 TRAVAUX SPECIAUX**

- Réalisation de travaux spéciaux comprenant des parois micro berlinoises et gunite, suivant recommandation de l'ingénieur géotechnicien.

Remarques importantes : En cas de difficultés de terrain, exploitation de roche, présence de nappe d'eau, stabilité : les travaux supplémentaires nécessaires seront à la charge du maître d'ouvrage.

#### **CFC 13 INSTALLATION DE CHANTIER**

- Baraquement pour le personnel et le matériel.
- Équipement sanitaire provisoire pendant la durée des travaux.
- Raccordements provisoires eau potable et électricité.
- Nettoyage des voies d'accès selon la nécessité du chemin.
- Frais d'utilisation et de consommation d'eau et d'élec. pendant les travaux de construction de la villa.
- Transport et mise à disposition nécessaire aux travaux (grue, etc.).
- Mise à disposition de tous les moyens de protections nécessaires à la sécurité des ouvriers pour l'exécution des travaux

#### **CFC 20 EXCAVATION TERRASSEMENT**

- Sondage géologique au début des travaux pour confirmer la qualité du terrain.
- Décapage de la terre végétale sur une profondeur d'environ 20/30cm, mise en dépôt sur la parcelle.
- Fouille en pleine masse y compris excavation des terres de classe B, fouille en rigole pour canalisations dans une terre de consistance moyenne, exploitable à la pelleuse, mise en dépôt partiel sur la parcelle (séparée de la terre végétale).
- Évacuation des déblais excédentaires avec transport et taxes de décharge standard au DCMI compris.

#### **CFC 211 REMBLAYAGE**

- Remblayage des parafouilles et compactage par couches avec les terres provenant du terrassement.
- Mise en place des terres et mise en forme générale de la parcelle et des plates-formes.
- Fourniture, pose et compactage de grave pour les fondations des cheminements, terrasses et parkings.

### **CFC 211.1 ÉCHAFAUDAGE**

- Livraison, montage et location pendant la durée des travaux, entretien et démontage d'échafaudages de façade et pont de couvreur.
- Démontage et déplacements intermédiaires selon nécessité.
- Échafaudage monté selon les prescriptions et les recommandations de sécurité en vigueur.

### **CFC 211.4 CANALISATIONS EC et EU**

- Réseau EC, drainage sur le pourtour de la construction, soit : tuyaux de drainage diamètre 160mm jusqu'à la chambre de visite posée sur un lit de béton en pente et 200mm jusqu'au réseau communal, natte filtrante, chemise de drainage en gravier filtrant, pipes de rinçage des drainages, raccordement en gravitaire au réseau communal.
- Sacs coupe-vent sur consoles pour raccord eaux pluviales de toiture (si nécessaire selon exigence de la commune).
- Réseau de canalisations EU sous le radier jusqu'à la limite de la construction diamètre 125mm, et 160mm jusqu'à la chambre de visite et au réseau communal en gravitaire.
- Grille d'écoulement dans le local technique et buanderie séparée raccordement au réseau EU.
- Pose de manchettes d'étanchéité de type Fispal sur chaque sortie de canalisation et autres moyens pour stopper les infiltrations de Radon selon prescriptions en vigueur.

### **CFC 211.5, .6 MAÇONNERIE ET BÉTON ARME TYPE, NPKC XC4, NPCK XC2, NPKA XC2 ET NPKB XC2**

#### **Abri voiture**

- Fond du radier en béton maigre villa (si nécessaire selon consistance du sol)
- Radier et murs contre terre en béton armé selon calcul statique de l'ingénieur.
- Pourtour des murs face contre terre étanchéité avec un enduit bitumineux type Barrapren ou similaire et chemise filtrante.
- Dalle et sommiers sur abri voiture en béton armé selon calcul statique de l'ingénieur.
- Murs porteurs en béton armé et autres murs en brique ciment, jointoyage propre selon calcul statique de l'ingénieur.
- Tout l'intérieur en béton et/ou maçonnerie reste brut.

#### **Rez-de-chaussée**

- Fond du radier en béton maigre villa.
- Radier et murs contre terre en béton armé selon calcul statique de l'ingénieur.
- Isolation sous radier selon calcul thermique pour les zones chauffées.
- Murs béton contre terre rendu brut, cave / réduit, local technique, selon calcul statique de l'ingénieur.
- Mur mitoyen béton armé selon calcul statique de l'ingénieur.
- Pourtour des murs face contre terre étanchéité avec un enduit bitumineux type Barrapren ou similaire et chemise filtrante.
- Pourtour des murs face contre habitation chauffée pose d'une isolation périphérique selon calcul thermique.
- Dalle et sommiers sur sous-sol en béton armé selon calcul statique de l'ingénieur.
- Murs porteurs en béton armé et autres murs en brique ciment, jointoyage propre selon calcul statique de l'ingénieur.

#### **Étage**

- Réalisation d'un acrotère en béton armé sur le pourtour extérieur de la dalle sur rez-de-chaussée pour réception de l'ossature bois.

### **CFC 214.1 CHARPENTE TOITURE A 2 PANS**

- Charpente traditionnelle en sapin équarri.
- Contre-lattage, chanlatte, cornier et tous raccords nécessaires.
- Sous-couverture en isolation laine de bois posée sur les chevrons épaisseur selon calcul thermique.
- Larmiers et virevents en sapin collé
- Avant-toit en lambrissage en bois fini d'usine couleur à choix du promoteur.

### **Isolation thermique et lambris intérieur**

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

### **CFC 214.3 CONSTRUCTION PREFABRIQUÉ EN BOIS**

#### **Étage :**

- Murs de façades lambrissées : Ossature bois lamellé-collé de 200mm, avec isolation laine de pierre de 200mm, y.c. pare-vapeur, panneaux Fermacell des 2 côtés. Épaisseur de la paroi : 226mm.
- Murs intérieurs : Ossature bois lamellé-collé de 100mm avec isolation laine de pierre de 60mm, panneaux Fermacell des 2 côtés. Épaisseur totale : 126mm.
- Mur mitoyen : Ossature bois lamellé-collé avec isolation laine de pierre, panneaux Fermacell des 2 côtés. Épaisseur totale : Selon résultat du calcul statique
- Doublages sanitaires pour alimentation et évacuation des conduites dans locaux sanitaires.
- Solivage en bois lamellé-collé pour accès au galetas.

### **CFC 221 MENUISERIES EXTÉRIEURES - VITRERIE**

- Fenêtres et portes-fenêtres, oscillo-battant et battant. Composition en bois, triple vitrage isolant ( $k=0.6$  W/m<sup>2</sup>k  $G=0.53$ ) selon calcul thermique du projet et norme SIGAB, poignée en métal.
- Porte coulissante séjour de type GU à levage parallèle en bois triple vitrage isolant ( $k=0.6$  W/m<sup>2</sup>k  $G=0.53$ ) selon calcul thermique du projet et norme SIGAB, poignée en métal.
- Pose de tablettes en aluminium, pose de seuils des portes et portes-fenêtre du rez-de-chaussée en béton isolé.
- Porte d'entrée des villas, en PVC/Alu, y compris tous ferrements, serrure système tribloc, cylindre de sécurité type Kaba avec 5 clés, poignée en inox.

### **CFC 222 - 224 FERBLANTERIE-COUVERTURE**

- Ferblanterie en zinc, soit chéneaux en bas de pente, chéneaux encaissés, pièces de raccord, couloirs, etc., naissances, descentes E.P apparentes, dauphins en acier plastifiés, garnitures diverses.
- Couverture en tuiles mécaniques plates (12 pc/m<sup>2</sup>) sur lattage, tuiles vire-vent, chéneaux.
- Barres à neige de sécurité en acier thermo laqué.
- Garniture pour panneaux solaires encastrés.
- Couronnement des acrotères en béton.
- 2 Velux dim. 78X118 par villa.
- 1 Velux dim. 78X98 pour les villas A1, B1 et C1
- Blindage des larmiers et des virevents en ferblanterie zinc. **(En option)**

### **CFC 225 ETANCHEITE**

- Étanchéité du périmètre du bas de façade.
- Étanchéité entre cadre de menuiseries et radier en couche souple ou résine.
- Étanchéité sur partie radier contre terre en EGV 3.5 (barrière vapeur).
- Étanchéité soudée en plein pour les murs enterrés des zones habitables.
- Étanchéité de la dalle béton des caves, du local technique et du parking.

### **CFC 226 ISOLATION EXTERIEURE**

- Isolation périphérique y compris embrasures selon bilan thermique avec finition en crépi 1.5/2mm selon plan de l'architecte.

### **CFC 228 STORES**

- Stores à paquet type TT 90, lamelles en aluminium thermolaqué, entraînement manuel à manivelle. Couleur selon palette à disposition du fournisseur (sur toutes les chambres, et grandes baies vitrées au séjour).

### **CFC 230 INSTALLATION ÉLECTRIQUE**

- Alimentation générale depuis le coffret d'introduction positionné par le fournisseur RE.
- Provisoire de chantier.
- Tableau multimédia.

- Mise à terre équipotentielle.
- Tableau général pour lumières et appareils ménagers.
- Alimentation de tous les éléments.
- Alimentation standard des prises courant 230V.
- Tubes et boîtes raccordés pour les installations du téléphone.
- Tubes et raccordements pour les installations de la télévision.
- Photovoltaïque en toiture selon calcul thermique.
- Thermostats d'ambiance dans les chambres et au séjour.
- Cuisine : raccordement d'un four, plaques de cuisson, hotte de ventilation, réfrigérateur, lave-vaisselle.
- **Les installations au rez-de-chaussée pour les caves, technique, buanderie, seront exécutées de manière apparente.**
- La partie électrique comprend la pose des tubes (simalens), le tirage des fils, l'appareillage et raccordement des prises et interrupteurs.
- **La fourniture des luminaires intérieurs des logements ainsi que leurs poses ne sont pas prévues.**

### **Rez-de-chaussée :**

Entrée extérieure :	1 point lumineux en applique (lampe sur détecteur de mouvement non fourni) 1 sonnette avec sonnerie intérieure
Entrée :	1 point lumineux 2 interrupteurs pour schéma 3 1 prise sous interrupteur
Local technique / commun :	1 point lumineux 2 interrupteurs 1 prise sous chaque interrupteur 1 prise triple (sur plinthe) 1 alimentation par appareils complète selon besoins CVSE 1 raccordement pour le solaire photovoltaïque
Cave / buanderie :	2 points lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur 1 prise triple (sur plinthe) 1 tableau multimédia 1 prise pour la machine à laver et le sèche-linge
Escalier :	1 point lumineux 2 interrupteurs pour schéma 3 1 prise sous interrupteur
Réduit :	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur
WC :	<i>1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur 1 alimentation du ventilateur local borgne</i>
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
Terrasse :	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise simple étanche
Séjour/salon :	2 points lumineux 2 interrupteurs 2 prises sous interrupteur 3 prises triples 1 interrupteur pour prise commandée 1 prise multimédia RTV 1 prise multimédia RJ45
<b><u>Étage :</u></b>	
Salle de bain/douche :	1 point lumineux 1 interrupteur double 1 alimentation pour armoire à pharmacie 1 prise sous interrupteur
Dégagement :	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur
Chambre (parents):	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur 2 prises triples sur plinthe 1 prise multimédia RTV 1 prise multimédia RJ45
Chambres :	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur 2 prises triples sur plinthe 1 boîte vide (multimédia)

### **CFC 240 INSTALLATION DE CHAUFFAGE EAU CHAUDE SANITAIRE ET VENTILATION**

- Production de chaleur par PAC, pompe à chaleur air-eau split en commun pour 2 logements.
- Chauffage au sol à basse température, thermostats d'ambiance dans les chambres, bureau et séjour (par vannes thermostatiques prévues sur les boucles des collecteurs).
- Grilles de protection anti-pluie devant la gaine d'aspiration d'air de la PAC
- Production d'eau chaude par la PAC, avec un boiler de 500 litres.
- Kit solaire photovoltaïque, selon calcul thermique.
- Isolation des conduites de chauffage et d'eau au sous-sol en apparent.

### **CFC 244 INSTALLATION DE VENTILATION**

- Ventilation simple-flux machinerie en commun pour 2 logements avec grilles hygroréglables acoustique type AER prises d'air dans les couvertes des fenêtres et extraction d'air dans les gaines des salles d'eau (débit de ventilation 40m<sup>3</sup>/h).
- Ventilation mécanique pour les zones humides WC, salles de bain et cuisine y compris gaines et sortie en toiture ou façade.
- Aspiration des hottes de cuisine en charbon actif.
- Ventilation mécanique des caves, buanderies et local technique.

## **CFC 250 INSTALLATION SANITAIRE**

- Batterie de distribution avec comptage individuel, y compris vanne d'arrêt.
- Écoulements des EU en GEBERIT PE Silent avec raccordement aux appareils.
- Écoulements des EU en GEBERIT en dalle du rez-de-chaussée.
- Alimentation de tous les appareils en eau chaude et eau froide.
- Circulation d'eau chaude pour toutes les salles d'eau, temps de soutirage selon norme SIA 385/2 3.2.
- Les installations dans le local techniques seront exécutées de manière apparente (tubes rigides inox).
- Appareils blancs et robinetteries selon plans (choix standard selon budget) posés et raccordés.
- Alimentation et écoulement pour colonne de lavage (fourniture et pose du lave-linge et sèche-linge non compris).

1 robinet d'arrosage extérieur en façade par logement pour terrasse.

WC visiteur : - 1 WC suspendu.  
RDC - 1 lavabo simple,  
- 1 mitigeur et un miroir.

WC-bains : - 1 WC suspendu.  
Étage - 1 lavabo simple avec meuble, 1 mitigeur et une armoire à pharmacie avec éclairage.  
- 1 baignoire 75/170 avec mitigeur, flexible de douche, rotule de fixation.

WC-douche : - 1 WC suspendu.  
Étage - 1 lavabo simple avec meuble, 1 mitigeur et une armoire à pharmacie avec éclairage.  
- 1 receveur de douche 90/90 avec mitigeur, flexible de douche, rotule de fixation, tringle et cabine de douche.

Cave/buanderie : - 1 bac à lessive, alimentation eau chaude & froide par robinetterie col de cygne.  
- 1 robinet et siphon de raccordement pour lave-linge.

### **Budget pour la fourniture des appareils, somme allouée par villa :**

Par villa : CHF 12'000.-- TTC.

## **CFC 258 AGENCEMENT DE CUISINE**

Aménagement 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.

### **Budget pour la fourniture et pose de l'agencement somme allouée par villa :**

Par villa : CHF 25'000.-- TTC.

## **CFC 271 PLÂTRERIE**

- Masticage des joints Fermacell et préparation des murs prêts à recevoir un crépi de finition.
- Couche d'accrochage sur maçonnerie et enduit au plâtre ép. 1cm des murs et plafonds en béton.

## **CFC 272 SERRURERIE**

- Pose de boîtes aux lettres conventionnelles selon instruction de la Poste.
- Garde-corps extérieur à barreaudage vertical en inox au-dessus des garages.
- Cadre pour paillasons en aluminium posé par le carreleur dans le couvert à l'entrée.
- Support de vélos métallique pour stationnement fixé au sol.

## **CFC 273 MENUISERIES INTÉRIEURES**

- Portes de communication sur cadre, faux-cadre et embrasure pour les portes du rez-de-chaussée, étage. 1 vantail, panneaux finition CPL couleur EG selon dimensions de passage figurant sur les plans, panneau mi-lourd, surface plane, et serrure. **Budget fourniture : 50.- TTC / poignée.**

- Portes 1 vantail EI30 sur cadre applique à peindre pour le local technique **Budget fourniture : 50.- TTC / poignée.**
- Escalier bois en hêtre avec limons avec contremarche pour accès du rez-de-chaussée à l'étage.
- Main courante et balustrades intérieures en verre.
- Chant de dalle cage d'escalier en MDF finition blanche.
- Trappon d'accès au galetas.
- **Armoires et dressings (en option).**

### **CFC 281 CHAPES**

- **Rez-de-chaussée** : chape flottante en ciment ép. de 7/8cm sur isolation en 2 couches croisées 1X4cm PU et 1X2cm EPS Roll (pour les zones chauffées).
- **Étage** : chape flottante en ciment ép. de 7/8cm sur isolation en 2 couches croisées 2X2cm EPS Roll.

### **CFC 281.6, 281.7, 282.4 REVÊTEMENTS SOLS ET MURS**

- Fourniture et pose du carrelage, carreaux 30X30 ou 30X60, pose droite colle grise couleur à choix.

Rez-de-chaussée : Salon – Séjour, WC (local technique et caves en option)

Étage : Salle de bain, salle de douche

**Somme allouée pour la fourniture TTC : CHF 40.--/m2 (fourniture et pose TTC CHF 90.--)**

- Fourniture et pose de la faïence pose droite sans frise, dans tous les locaux sanitaires (jusqu'à une hauteur de 200cm sous rampant) et entre meuble de cuisine.

**Somme allouée pour la fourniture TTC : CHF 40.--/m2 (fourniture et pose TTC CHF 95.--)**

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

**Somme allouée pour la fourniture et pose TTC : CHF 100.--/m2**

- Fourniture et pose de plinthes en bois vernis naturel, dans les zones habitables, sauf dans les locaux sanitaires, cave et local technique.

**Somme allouée pour la fourniture et pose TTC : CHF 20.--/ml**

### **CFC 284 FUMISTERIE ET POËLERIE**

- Canal de fumée et foyer ou poêle non compris **(en option).**

### **CFC 285 TRAITEMENT DES SURFACES INTERIEURES**

- Peinture sur plafond en plâtre au rez-de-chaussée.
- Plafond en lambris blanchi à l'étage.
- Application d'un crépi (type Marmoran) grain 1mm sur tous les murs.
- Peinture finition blanchie des murs et des plafonds pour les caves et local technique **(en option).**
- Finition des murs en peinture lisse **(en option).**

### **CFC 287 NETTOYAGE**

- Nettoyage de fin de chantier pour tous les revêtements de sol et des murs.
- Grattage des résidus du chantier et nettoyage humide de tous les revêtements de sols et des murs et des plafonds, ainsi que les sanitaires, cuisine et vitrage intérieur et extérieur.
- Balayage (aspirations) du sous-sol, évacuation des déchets dus au chantier.
- Nettoyage humide des toutes les installations techniques.
- Nettoyage et curage des canalisations.

### **CFC 29 HONORAIRES**

- Les honoraires de l'ingénieur civil, et de la direction de travaux Villvert SA, sont compris.
- Les honoraires de géomètre pour l'implantation sur le terrain et la cadastration sont compris.
- Pour tous les travaux supplémentaires, des honoraires de 15% seront demandés.
- Les raccordements et les taxes pour les divers concessionnaires sont compris.
- L'assurance TC de l'entreprise générale et RC Maître d'Ouvrage est comprise.

### **CFC 4 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS**

- Mise en place des terres pour mise en forme de la parcelle.

- Mise en place de la terre végétale.
- Engazonnement et 1ère coupe.
- Plantation des talus.
- Plantation d'arbres selon les plans de l'EG.
- Évacuation des terres excédentaires.
- Chemins d'accès aux villas en gravier.
- Mur de soutènement en béton autour des places de parcs, selon calcul statique de l'ingénieur.
- Places de parc en goudron y compris traçage des places de parc.
- Boulets de propreté au bas de façade.
- Dalles de terrasses extérieures en grès cérame 60x60x2 posées sur lit de gravillons.

### **TRAVAUX DIVERS COMPRIS**

- Taxes et raccordements pour EU, EC, eau potable et électricité.
- Équipements pour les introductions, ainsi que les fouilles nécessaires.
- Taxes du permis d'habiter.

### **NON COMPRIS**

- Frais de notaire et droits de mutation sur le montant de la part terrain.
  - Achat du terrain et mise en valeur (à payer via le notaire).
  - Frais de création de PPE.
  - Les frais financiers (frais bancaires liés à l'obtention du crédit, intérêts intercalaires, cédule hypothécaire, etc...).
- 

Ainsi fait à Yverdon-les-Bains, le 22 octobre 2020.