

DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES TRAVAUX

Construction de 2 villas jumelles Chemin de la Bavand, 1277 Borex / Parcelle n°160

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 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'électricité pendant les travaux de construction de la villa.
- Transport et mise à disposition nécessaire aux travaux (grue, etc..).

CFC 20 EXCAVATION TERRASSEMENT

- Décapage de la terre végétale sur une profondeur de 30cm environ, mise en dépôt sur la parcelle.
- Fouille en pleine masse, fouille en rigole pour canalisations dans une terre de consistance moyenne, exploitable à la pelleuse, mise en dépôt partielle sur la parcelle (séparée de la terre végétale).
- Évacuation des déblais excédentaires avec taxes de décharge comprise.

Remarques importantes :

- En cas de difficultés de terrain, exploitation de roche, présence de nappe d'eau, stabilité, molasse : les travaux supplémentaires nécessaires (travaux spéciaux) feront l'objet d'une plus-value.

CFC 211 REMBLAYAGE VILLA

- Remblayage des parafouilles avec les terres provenant du terrassement.
- Mise en place des terres et mise en forme générale de la parcelle.

CFC 211.1 ÉCHAFAUDAGE

- Livraison, montage et location pendant la durée des travaux, entretien et démontage d'échafaudages de façade et pont de couvreur.
- 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 125mm et 160 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.
- 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 160 jusqu'à la chambre de visite.
- Grille d'écoulement dans le local technique (ou buanderie séparée) raccordement au réseau EU.

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

Sous-sol excavation complète (en option)

- Fond du radier en béton maigre. Radier et murs contre terre en béton armé.
- Radier du sous-sol taloché propre restant brut (zone non chauffée).
- Murs béton contre terre rendu brut, caves, cage escalier, hall, local technique et buanderie, selon calcul statique de l'ingénieur.
- Pourtour des murs face contre terre avec enduit bitumineux type Barrapren ou similaire et chemise filtrante.
- Dalle sur sous-sol en béton armé selon calcul statique de l'ingénieur, avec isolation en fond de coffrage selon calcul thermique.
- Murs porteurs et autres murs en brique ciment, jointoyage propre ou béton armé selon calcul statique de l'ingénieur.
- Sauts-de-loup en ciment préfabriqué avec grille en caillebotis galvanisée sécurisée et fond en boulet raccordé au drainage périphérique.
- Escaliers sous-sol/rez-de-chaussée en béton brut coulé sur place, rendu taloché propre.

Sous-sol exécution partielle

- Fond du radier en béton maigre.
- Radier du sous-sol taloché propre restant brut (zone non chauffée).
- Murs béton contre terre rendu brut, caves, cage escalier, hall, local technique et buanderie, selon calcul statique de l'ingénieur.
- Pourtour des murs face contre terre avec enduit bitumineux type Barrapren ou similaire et chemise filtrante.
- Dalle sur sous-sol en béton armé selon calcul statique de l'ingénieur, avec isolation en fond de coffrage selon calcul thermique.
- Murs porteurs et autres murs en brique ciment, jointoyage propre ou béton armé selon calcul statique de l'ingénieur.
- Sauts-de-loup en ciment préfabriqué avec grilles en caillebotis galvanisés sécurisés et fond en boulet raccordé au drainage périphérique.
- Escalier sous-sol/rez-de-chaussée en béton brut coulé sur place, rendu taloché propre restant brut.

Rez-de-chaussée

- Fond du radier supérieur en béton maigre.
- Radier en béton armé selon calcul statique de l'ingénieur y compris semelles pare-gel, avec isolation sous radier selon calcul thermique.

CFC 214.1 CHARPENTE AVEC TOITURE À 4 PANS

- Charpente traditionnelle en sapin équarri y compris chevêtre pour lucarne.
- Contre-lattage, chanlatte, cornier et tous raccords nécessaires.
- Avant-toit en lambrissage fini d'usine, larmiers et virevents en sapin collé finis d'usine.

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.

Ossature bois

- **Murs de façades lambrissées partiellement** : 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 : 266mm.
- Parois intérieures : Ossature bois lamellé-collé de 100mm avec isolation laine de pierre de 60mm, panneaux Fermacell des 2 côtés. Épaisseur totale : 126mm.
- Doublages sanitaires pour alimentation et évacuation des eaux usées dans locaux sanitaires.
- Couvert à voiture avec paroi en lambris en claire-voie.

Dalle BLC

- Dalle sur rez-de-chaussée en bois lamellé-collé de 120mm, y.c. sommiers nécessaires et poteaux selon calcul statique. Sommier métallique peint.

Revêtement de façades avec isolation périphérique

- Isolation périphérique selon calcul thermique, revêtement crépi teinté dans la masse, crépi ribé plein 2mm, couleur selon mentions dans le permis de construire.

CFC 221 MENUISERIES EXTÉRIEURES - VITRERIE

- Fenêtres et portes-fenêtres en PVC blanc, triple vitrage isolant ($k=0.6 \text{ W/m}^2\text{k}$) selon norme SIGAB. Pièces d'appuis en aluminium, tablettes des fenêtres en aluminium et seuils des portes-fenêtres en béton avec isolation y compris, poignée blanche en métal.
- Fenêtres & portes-fenêtres ouvrant en oscillo-battant, comme mentionné sur les plans.
- Porte d'entrée en PVC avec 2 x panneaux en ALU, isolée, panneaux lisses, couleur RAL 9016 blanche, **budget CHF 2'800.- TTC** y compris toutes ferrements, serrure système tribloc, seuil en béton isolé, cylindre de sécurité + 6 clés, poignée en inox.

CFC 222 - 224 FERBLANTERIE-COUVERTURE

- Ferblanterie en zinc titane, soit chéneaux pièces de raccord, couloirs, noues, etc., naissances, descentes E.P, dauphins en acier plastifiés, garnitures diverses.
- Couverture en tuiles mécaniques (12pc/m²) sur lattage, couleur gris anthracite.
- 2 velux GGL 78X98 y compris garnitures et d'une tringle télescopique.
- Barres à neige de sécurité en acier thermolaqué.

CFC 225 ÉTANCHÉITÉ

- Étanchéité du périmètre du bas de façade de la villa.
- Étanchéité entre cadre de menuiseries et radier en couche souple ou résine.
- Étanchéité sur partie radier contre terre du rez-de-chaussée en EGV 3.5 (barrière vapeur).

CFC 228 STORES

- Stores à paquet type VR ou TT 90, lamelles en aluminium thermolaqué, commande manuelle à treuil (manivelle), couleur selon palette à disposition du fournisseur (seulement baies vitrées et chambres).

CFC 230 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

- **Tous les matériaux utilisés sont conformes et correspondent aux normes de sécurité en vigueur.**
- Mise à terre équipotentielle.
- Tableau général pour lumières et appareils ménagers.
- Alimentation de tous les éléments.
- Alimentation standard des prises courant 220V.
- Tubes et boîtes raccordés pour les installations du téléphone.
- Tubes et raccordements pour les installations de la télévision.
- Cuisine : raccordement d'un four, plan de cuisson, hotte de ventilation, réfrigérateur, lave-vaisselle.
- **Les installations au sous-sol caves, technique, buanderie, seront exécutées de manière apparente.**
- La partie électrique comprend la pose des tubes (simalens), le tirage des fils, la pose et raccordement des prises et interrupteurs. **(La fourniture des luminaires intérieurs et extérieurs y compris leurs poses éventuelles ne sont pas prévues).**

Distribution par pièce :

Couvert à voiture : 1 point lumineux en applique (lampe sur détecteur de mouvement non fourni)

Sous-sol

Chaufferie/buanderie : 2 point lumineux sch.0
1 interrupteur
1 prise sous interrupteur
1 prise triple (sur plinthe)
1 alimentation pour le boiler
1 alimentation pour l'installation de chauffage
1 raccordement pour le solaire photovoltaïque

Caves :	1 point lumineux sch.0 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur
Hall circulation :	1 point lumineux sch.0 1 interrupteur
<u>Rez - étage</u>	
Entrée extérieure :	1 point lumineux en applique (lampe sur détecteur de mouvement non fourni) 1 sonnette avec ding dong intérieur
Entrée :	1 point lumineux 1 interrupteur pour schéma 0, 1 prise sous interrupteur
Escalier :	1 point lumineux 2 interrupteurs pour schéma 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
Salon :	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur 2 prises triples 1 interrupteur pour prise commandée 1 prise TV et TT (type RJ 45 double)
Coin à manger :	1 point lumineux sch.0 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur 1 prise triple sur plinthe
Terrasse :	2 points lumineux 2 interrupteurs 1 prise simple étanche
Bains, douche :	1 point lumineux 1 interrupteur double 1 alimentation pour armoire à pharmacie 1 prise sous interrupteur
Chambre parentale :	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur 2 prises triples sur plinthe 1 prise TV et TT (type RJ 45 double)
Chambres :	1 point lumineux 1 interrupteur 1 prise sous interrupteur

2 prises triples sur plinthe
1 tube et boîte vide multimédia

CFC 240 INSTALLATION DE CHAUFFAGE EAU CHAUDE SANITAIRE ET VENTILATION

- Production de chaleur par **PAC**, pompe à chaleur air-eau.
- Chauffage au sol à basse température, thermostats d'ambiance dans les chambres et séjour (par vannes thermostatiques prévues sur les boucles des collecteurs).
- Production d'eau chaude par la PAC, boiler de 500 litres pour la villa.
- Kit solaire photovoltaïque de 9.60m².
- Isolation des conduites de chauffage et d'eau dans le local technique en apparent.

CFC 250 INSTALLATION SANITAIRE

- Batterie de distribution avec comptage individuel y compris vanne d'arrêt.
- Écoulements en GEBERIT avec raccordement aux appareils.
- Écoulement en GEBERIT apparent ou en dalle du rez-de-chaussée des EU.
- Alimentation de tous les appareils en eau chaude et eau froide.
- Les installations dans les caves et techniques seront exécutées de manière apparente (tubes rigides inox).
- Appareils blancs et robinetteries selon plans et liste (choix standard) posés et raccordés.
- 1 bac à lessive avec alimentation eau froide et eau chaude par robinet col de cygne.
- Alimentation et écoulement pour colonne de lavage (**fourniture et pose du lave-linge et sèche-linge non comprises**).

1 robinet d'arrosage extérieur en façade.

Appareils pour la villa :

- WC rez:
- 1 WC suspendu
 - 1 lavabo simple bac avec meuble, 1 mitigeur et une armoire à pharmacie avec éclairage.
 - 1 douche (**en option**)

- WC bains douche:
- 1 WC suspendu
 - 1 lavabo double bac avec meuble, 2 mitigeurs et une armoire à pharmacie avec éclairage
 - 1 baignoire 170/75 avec mitigeur, flexible de douche, rotule de fixation.
 - 1 receveur de douche 120/90 avec mitigeur, flexible de douche, rotule de fixation, tringle et cabine de douche (coulissant dans l'angle).

- WC douche:*
(en option)
- 1 WC suspendu
 - 1 lavabo double bac avec meuble, 2 mitigeurs et une armoire à pharmacie avec éclairage
 - 1 receveur de douche 120/90 avec mitigeur, flexible de douche, rotule de fixation, tringle et cabine de douche (coulissant dans l'angle).

- Buanderie :
- 1 bac lessive, alimentation eau chaude & froide par robinetterie col de cygne
 - Robinet et siphon de raccordement lave-linge.

Budget pour la fourniture des appareils. **Somme allouée : CHF 11'190.-- TTC**

CFC 258 AGENCEMENT DE CUISINE

Aménagement d'un meuble 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 avec canal de ventilation clapet inclus, sortie en façade.

Cuisiniste : Tek Cuisines

Somme allouée : fourniture et pose pour la villa CHF 20'000.-- TTC

CFC 272 SERRURERIE

- Pose d'une boîte aux lettres conventionnelle par villa selon instruction de la Poste.
- Auvent sur porte d'entrée et devant couvert à voiture 700x100/130 cm en métal thermolaqué.
- *Auvent sur terrasse villa mitoyenne 300x100 cm en métal thermolaqué (en option)*
- *Auvent sur terrasse villa individuelle 460x100 cm en métal thermolaqué (en option)*

CFC 273 MENUISERIES INTÉRIEURES

- Portes de communication sur cadre, faux cadre et embrasure pour les portes du rez, de l'étage.
- Portes 1 vantail, peintes selon dimensions de passage figurant sur les plans, panneau mi-lourd, surface plane, serrure standard, finition en CPL selon palette à disposition, porte climatique avec seuil planète pour l'accès au sous-sol.
- Portes du sous-sol ferré sur cadre applique (**finition brute à peindre**).
- Vestiaire au rez-de-chaussée et dressing (**en option**).
- Escalier en bois de hêtre : marches et contremarches fermées entre limons, balustrade rampante et à l'étage en barreaudage vertical en inox.

CFC 281 CHAPES

- **Sous-sol** : (pas de chape).
- **Rez-de-chaussée** : chape flottante en ciment ép. de 7/8cm sur isolation en 2 couches croisées 1X4cm PU et 1 X 2cm EPS.
- **Étage** : chape flottante en ciment ép. de 7/8cm sur isolation en 2 couches croisées 2X2cm EPS.

CFC 281.6, 281.7, 282.4 REVÊTEMENTS SOLS ET MURS

Revêtements de sols et murs :

- Fourniture et pose du carrelage, carreaux 30X60 ou 60X60, pose droite colle grise couleur à choix. Cuisine, hall, coin à manger, salon, et tous les locaux sanitaires.
Somme allouée pour la fourniture TTC : CHF 40.--/m2 (fourniture et pose TTC CHF 90.--)
- Fourniture et pose de la faïence pose droites sans frise, dans tous les locaux sanitaires, y compris entre meubles de la cuisine (jusqu'à une hauteur de 240cm).
Somme allouée pour la fourniture TTC : CHF 40.--/m2 (fourniture et pose TTC CHF 95.--)
- Fourniture et pose d'un parquet, chambres et palier étage.
Somme allouée pour la fourniture et pose TTC : CHF 100.--/m2
- Fourniture et pose de plinthes en bois vernis naturels, au rez et étage sauf dans les locaux sanitaires.
Somme allouée pour la fourniture et pose TTC : CHF 18.--/ml

CFC 284 FUMISTERIE ET POELERIE

- Canal de fumée en inox, isolé, diam. 150mm ou 200mm, **en plus-value pour le client**.
- Cheminée / poêle de salon selon choix du client, **en plus-value pour le client**.
- Si choix d'un poêle, la baie vitrée du rez-de-chaussée sera réduite d'un minimum de 60cm.

CFC 285 ENDUITS INTÉRIEURS

- Application sur les parois intérieures de la maison, au rez et à l'étage, d'un crépi 1mm ou 1,5mm (y.c. dans les locaux sanitaires à partir de 240cm de hauteur).
- Le plafond en bois lamellé-collé du rez-de-chaussée est lasuré blanc.
- **Le sous-sol reste en béton brut de décoffrage.**

CFC 287 NETTOYAGE

- Nettoyage de tous les revêtements de sols et des murs, ainsi que les sanitaires, cuisine et vitrage.
- Balayage du sous-sol, évacuation des déchets dus au chantier.
- Nettoyage et curage des canalisations.

CFC 29 HONORAIRES COMPRIS

- Les honoraires de l'ingénieur civil, et de la direction de travaux par Villvert SA.
- Les honoraires de géomètre pour la mise à l'enquête, l'implantation sur le terrain et la cadastration.

- Pour tous les travaux nécessitant un suivi ou une intervention supplémentaire, des honoraires de 15% seront demandés par l'EG.
- Les raccordements et les taxes pour les divers concessionnaires.
- L'assurance TC de l'entreprise générale est comprise.

CFC 4 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS COMPRIS

- Mise en place des terres pour mise en forme parcelle.
- Mise en place de la terre végétale.
- Engazonnement et 1ère coupe.
- Évacuation des terres excédentaires.
- Zone d'accès à la villa en pavés filtrants (type Carena 25X25).
- Route de circulation, accès au couvert et parking en goudron.
- Mise en place de boulets de propreté pourtour de la villa.
- Terrasse en dalles en béton 50/50 env. 30m2.
- Haies de séparations selon plan d'architecte.
- Arborisation selon demande communale mise à l'enquête.
- Grille pour récolte des eaux pluviales.

TRAVAUX DIVERS COMPRIS

- Achat du terrain et mise en valeur (à payer via le notaire).
- Taxes et raccordements pour EC, EU, eau potable et électricité.
- Équipements pour les introductions, ainsi que les fouilles nécessaires.
- Taxes du permis de construire.
- Permis d'habiter.

NON COMPRIS

- Frais de notaire et droits de mutation.
- Frais de création de la PPE.
- Les frais financiers (frais bancaires liés à l'obtention du crédit, intérêts intercalaires, etc...).
- L'assurance RC Maître d'Ouvrage (assurance RC obligatoire à charge des clients, si combinée avec la RC de l'entreprise générale, le coût est moins cher que si fait individuellement, environ CHF 500.-).
- Frais spéciaux demandés par la Commune ou la police.

Ainsi fait à Yverdon-les-Bains, le 20 janvier 2020.

L'entreprise générale
Villvert SA
Roland Schnepf