

# ENTREPRISE GENERALE DE CONSTRUCTION

PIN, le 09/10/2024

HABITATIONS  
AVENUE GERMAIN GILSON  
6810 IZEL (Chiny)

<b>CAHIER SPECIAL DES CHARGES</b>
-----------------------------------

**Descriptif des travaux suivant les plans  
dressés par l'Atelier d'Architecture Cominelli srl  
et le cahier des charges réalisé par la Sprl Marc LAMBERT**

01. Gros-œuvre
02. Toiture
03. Menuiserie extérieure
04. Revêtement de la façade
05. Electricité
06. Ventilation double flux
07. Plafonnage
08. Revêtements
09. Menuiserie intérieure
10. Isolation
11. Sanitaire
12. Chauffage
13. Cuisine équipée
14. Divers
15. Option

# 01. GROS OEUVRE

## 1. Installation de chantier

- Tracé du bâtiment.
- Aménagement (empierrement chantier) entretien, nettoyage et clôture du chantier.
- Mise en état de réception.

## 2. Raccordement

Mise en place de gaines vides en attente au départ de la voie publique parallèlement jusqu'au bâtiment pour le téléphone et la télédistribution, traversée des murs en sous-sol comprise. Les raccordements à l'eau et à l'électricité seront réalisés, moyennant le paiement d'un supplément de prix forfaitaire de 4000€ htva. L'attestation CertiBeau est à charge du promoteur.

## 3. Mise à la terre

Dans le fond de fouille, pose d'un conducteur en cuivre de 35mm<sup>2</sup> de section.

## 4. Terrassement

Ce poste comprend l'enlèvement du cube de terre nécessaire à la réalisation de la construction suivant les mesures renseignées au plan et l'étude relative aux essais de sol.

## 5. Fondation (Sur bon sol et hors gel)

Semelles en béton armé suivant les mesures renseignées aux plans de stabilité.  
Dalle de sol en cave lissée sur empierrement et visqueen

## 6. Maçonnerie de fondation

En blocs de béton creux et en bloc type stépoc pour murs garages

## 7. Egouttage

- Citerne à eau en béton minimum 5.000L
- Tuyauterie d'égouttage Bénor épaisseur minimum 3mm, enrobée au sable stabilisé en partie enterrée.
- Chambres de visite avec double couvercle en fonte.
- Drainage périphérique composé d'un tuyau perforé diamètre 100, remblais sur 80cm de haut à l'aide d'empierrement enrobé totalement d'un géotextile avec pompe de relevage si nécessaire.
- Raccordement à l'égout public.
- Terrassement, déblais, remblais, sable et béton compris.

## 8. Produit hydrofuge

Pose d'une enduits 2 composants en 2 couches avec pose d'une membrane type platon

## **9. Ventilation des sous-sols**

Tuyaux diamètre 160 en traversée de murs, en extérieur un T renversé de même diamètre terminé en partie supérieure par une grille PVC. (3 à 4 pièces)

## **10. Poutrelles métalliques**

Toutes les poutrelles reprise dans l'étude de stabilité (traitées en atelier avant la pose), posées sur asselets en béton armé de répartition de charge, les cornières sont galvanisées, étude comprise.

## **11. Béton armé**

Poteaux, poutres, dalles éventuelles et asselets de répartition de charge suivant étude, étude comprise.

## **12. Hourdis : Echo Domodeck lisse pour les caves**

Face inférieure lisse pour les locaux non plafonnés.

Face inférieure rugueuse pour les locaux à plafonner et 6cm de chape armée de répartition.

## **13. Maçonnerie en élévation**

Rez et étage(s) en blocs de béton creux ou argex suivant les mesures du plan, armé de murfors aux endroits les plus sollicités.

Les murs de façade seront exécutés suivant les plans :

- soit de type mono-mur avec isolant à crépir composé (de l'intérieur vers l'extérieur) d'un bloc de béton 19 cm, d'un isolant EPS graphité de 20 cm

- soit de type « mur thermo » composé (de l'intérieur vers l'extérieur) d'un bloc de béton 14 cm, d'un isolant PIR ou PUR de 10 cm ( $\lambda$  0,022) et d'un bloc de béton de 14 cm.

## **14. Etanchéité générale**

Réalisée à l'aide d'un « Diba » ou d'un technifeld à la base des murs et en S au bas des doubles murs extérieurs.

## **15. Isolation thermique sous les murs**

Pose d'un bloc d'assise en béton cellulaire ou équivalent sur le hourdis, sous tous les murs du rez du volume chauffé et sous les murs sur volume non chauffé suivant normes PEB en vigueur.

## **16. Escalier en béton armé**

Finition : Béton brut (à recouvrir)

## **17. Seuils**

Pour les portes et portes-fenêtres en petit granit, épaisseur 5cm, encastrement latéral avec goutte d'eau et talon pour la porte de garage. Toutes les faces vues sont meulées.

Pour les fenêtres en aluminium laqué RAL idem châssis, y compris membrane acoustique sous seuil.

## 18. Isolation entre murs

Isolation entre murs mitoyens en laine de roche 7.5 cm, murs extérieur en PIR ou PUR de 10 cm ou EPS graphité 20 cm (cf n° 13).

## 19. Aménagement extérieur (suivant indications reprises en plan)

- Empierrement pour chemin d'accès, parking et terrasse épaisseur 20cm sur film géotextile et 5cm de grenaille de finition.
- L de soutènement en béton ou blocs à bancher avec couvre-mur (le cas échéant).
- Terrassement et remblais.

# 02. TOITURE

Toitures inclinées :

- Couverture en ardoises artificielles 27/40
- Lattage et contre-lattage + sous-toiture microperforée
- Charpente (poutre faîtière et intermédiaires) en lamellé-collé GLH 24
- Chevrons 6/7 et gîtage couvrant étage en sapin C24
- Plancher gîtage en osb3 18 mm
- Isolation toiture / gîtage et laine de bois 24 cm ( $\lambda=0,036$ )
- Cheneaux et descentes d'eau en zinc

Toitures plates :

- Structure portante réalisée en hourdis (idem poste 1.12.).
- Pare-vapeur
- Isolant PIR 12 cm ( $\lambda$  0,024)
- Etanchéité membrane EPDM
- Rives d'acrotères en alu ton RAL idem châssis
- Descentes d'eau en zinc

# 03. MENUISERIE EXTERIEURE

- Menuiserie en PVC.
- Profils 100 % renforcés 6 chambres de 80 mm d'épaisseur (Uf 1,21)
- Quincailleries de sécurité
- Poignées de châssis de type Hoppe avec système de verrouillage.
- Triple vitrages K 0,6 avec intercalaire isolé.
- Verre feuilleté suivant la norme en vigueur.
- Portes sont équipées d'une serrure haute sécurité de type 5 points à crochets (2 crochets + 3 pennes sortants).
- Teinte : Gris extérieur/blanc intérieur.
- Resserrage des joints périphériques extérieurs avec bande de mousse type « compriband ».
- Membrane d'étanchéité à l'air, côté intérieur.
- Membrane d'étanchéité à l'eau, côté extérieur
- Mousse PUR pour resserrage autour des châssis

## 04. REVETEMENT DE LA FACADE

- Plaques d'isolation en EPS graphité épaisseur 20cm (coef.  $\lambda$  0,032)
- Joints de dilatation aux chassis.
- 1ère phase à la colle et treillis de nylon avec renforts aux angles.
- 2ème phase avec crépis organique à base de silicone 1,5mm.
- Sous-bassement en plaques renforcées en EPS HD (coef.  $\lambda$  0,035), enduisage des plaques avec un enduit de socle + treillis en nylon et peinture à base de silicone.

## 05. ELECTRICITE

### Hall d'entrée

- 1 point lumineux extérieur 1 direction
- 1 point lumineux 2 directions
- 1 prise simple
- 1 parlophone

### Garage

- 2 TL 1 x 36 w 1 direction
- 2 prises simples
- 1 prise simple (moteur porte garage)

### Cave / Chaufferie

- 1 TL 1 x 36 w 1 direction
- 1 alimentation chaudière
- 2 prises simples

### Hall

- 1 point lumineux 2 directions
- 1 prise simple

### Wc

- 1 point lumineux 1 direction

### Buanderie

- 1 point lumineux extérieur 2 direction
- 1 point lumineux 2 directions
- 2 prises simples
- 1 prise machine à laver
- 1 prise sèche linge

### Salle à manger

- 1 point lumineux 2 directions
- 4 prises simples

### Salon

- 1 point lumineux 2 directions
- 2 prises simples
- 1 prise triple
- 1 prise TV
- 2 prises RJ45

### Cuisine

- 1 point lumineux extérieur 1 direction
- 1 point lumineux 2 directions
- 4 points lumineux 2 directions

2 prises simples  
3 prises doubles  
1 prise taque électrique  
1 prise hotte  
1 prise four  
1 prise frigo  
1 prise micro-ondes  
1 prise lave-vaisselle

#### **Bureau**

1 point lumineux 1 direction  
2 prises simples  
1 prise RJ45

#### **Escalier**

2 points lumineux 2 directions

#### **Hall de nuit**

1 point lumineux 3 directions  
1 prise simple

#### **Wc**

1 point lumineux 1 direction

#### **Dressing (le cas échéant)**

1 point lumineux 2 directions  
2 prises simples

#### **Chambre parents**

1 point lumineux 2 directions  
3 prises doubles  
1 prise TV  
2 prises RJ45  
1 prise radiateur

#### **Sdb parents (le cas échéant)**

1 point lumineux 1 direction  
1 point lumineux 1 direction lavabo  
1 prise double  
1 prise radiateur

#### **Sdb**

1 point lumineux 1 direction  
1 point lumineux 1 direction lavabo  
1 prise double  
1 prise simple  
1 prise radiateur

#### **Chambres**

1 point lumineux 2 directions  
1 prise simple  
2 prises doubles  
1 prise TV  
2 prises RJ45  
1 prise radiateur

1 coffret comptage 25S60

- 1 coffret de distribution comprenant
  - 1 différentiel 300mA 63A monophasé
  - 1 différentiel 30mA 63A monophasé
  - 17 disjoncteurs 16 ou 20 A monophasé

Liaison équipotentielle générale raccordée sur la boucle de terre

Réalisation des plans unifilaires avec réception par organisme agréé

- 2 x détecteurs de fumée à piles

## 06. VENTILATION DOUBLE FLUX

- Groupe de ventilation double flux, système D : amenée d'air par ventilateur dans les pièces sèches et extractions par ventilateur dans les pièces humides (suivant prescriptions PEB)
- Boîtier de commande
- Gainage rigide galvanisé
- Silencieux semi-rigide
- Bouches réglables
- Sorties vers extérieur

## 07. PLAFONNAGE

- Encadrement pour baignoires et WC suspendus
- Plafonnage des murs
- Plafonnage des plafonds sur hourdis et/ou dalle béton.
- Cornières d'angles comprises.
- Pourtour intérieur des fenêtres
- Couche d'accroche sur les plafonds en béton.
- Caisson et/ou faux plafonds éventuels pour ventilation, sanitaire et autres.

**P.S. : Possibilité de fissuration à la jonction murs / plafonds.  
Réparation à faire par le peintre.**

## 08. REVETEMENTS

- Béton lissé au sol du garage et des caves
- Chape armée pour tous les locaux, chape destinée à recevoir un carrelage ou un parquet stratifié flottant (type Quickstep).
- Carrelage grès céram format 60/60, 1<sup>er</sup> choix, ton gris (rez et 1<sup>er</sup>) et beige (2<sup>e</sup>)
  - Pour hall de nuit, dressing et sdb étage.
  - Pose parallèle
- Plinthes pour les locaux carrelés sauf SDB faïencées.
- Joint de silicone sous les plinthes des locaux avec chauffage par le sol.
- Etanchéité de douches.
- Recouvrement de marches d'escalier intérieur (rez vers 1<sup>er</sup>) tournantes et droites en carrelage identique à celui de l'étage et plinthes horizontales (Option recouvrement en bois ou en pierre en supplément).
- Tablettes de fenêtres de type granit.
- Parquet flottant à encliqueter (type Quickstep), y compris sous couche et plinthes pour chambres.

## 09. MENUISERIE INTERIEURE

- Caisson éventuel pour ventilation, sanitaire et autres.
- Portes alvéolaires à peindre, ébrasement et chambranles en mdf hydro
- Béquilles et rosaces ton inox.

## 10. ISOLATION

- Isolation de sol en polyuréthane projeté :
  - \* Hall du rez et sur l'ensemble du 1<sup>er</sup> étage : épaisseur 12cm ( $\lambda= 0,026$ ).

## 11. SANITAIRE

- Alimentation eau chaude, eau froide ainsi que les décharges pour tous les appareillages repris aux plans.
- Les ventilations des décharges jusqu'en toiture.
- Un circuit eau de pluie avec un groupe hydrophore
  
- Set d'accessoires raccordement sanitaire
  - circulateur électronique
  - vase sanitaire
  - vannes d'isolement
  - soupape sanitaire
  - vidanges
  - clapet anti-retour
  - tuyauterie et accessoires raccordement circuit sanitaire (collecteurs,...)

### **Groupe hydrophore (eau de pluie)**

- 1 groupe hydrophore avec console de fixation murale
- Y compris filtre, socarex et raccordement, vanne avec clapet de retenue pour le by-pass en eau de ville quand la citerne d'eau de pluie est vide.

### **WC suspendus**

- 2 Kits de toilette suspendue comprenant chacun :
  - \* 1 bâti-support
  - \* 1 cuvette porcelaine
  - \* 1 Lunette PVC blanc
  - \* 1 plaque de commande blanche double touche
  - \* 1 set d'insonorisation

### **Baignoire**

- Baignoire acrylique 170x75 cm
- Mitigeur bain/douche mural

### **Lavabos**

- Lavec-main 40cm blanc
- Robinet shell simple

### **Douche(s)**

- Receveur de douche 90x90
- Siphon
- Mitigeur thermostatique mural avec barre de douche et douchette

### **Lave-main**

- Lave-mains 40cm
- Robinet eau froide

### **Mobilier pour SDB et Douche parents** (le cas échéant)

- 1 miroir 120cm avec éclairage LED
- 1 plan moulé double vasque 120cm blanc brillant
- 1 meuble à tiroir sous-plan de toilette 120cm blanc brillant

## **12. CHAUFFAGE**

Chauffage par pompe à chaleur air/eau avec chauffage sol + thermostat d'ambiance + sonde climatique extérieure

Comprenant :

- Circuit avec pompe basse énergie, soupape différentielle , sonde de température et groupe de raccordement ECS .
- Commande à distance pour gérer chauffage sol
- Conduite frigorifique entre unité intérieure et unité extérieure
- Boiler ECS à serpentin dimensionné pour PAC
- Groupe de pompe mélangé + groupe non mélangé ,avec bouteille casse pression .
- Module d'extension pour pilotage circuit sol ,avec câble de liaison et sonde de bouteille casse pression .
- Alimentation électrique ,câblages sondes, unité extérieure et intérieure, disjoncteurs
- Câblage de la commande à distance et du thermostat d'ambiance .
- Aquastat de surveillance de sécurité pour chauffage par le sol
- Accessoires pour l'alimentation de l'eau chaude sanitaire ,avec vanne ,clapet ,soupape, tuyauterie, raccords et attaches, vase d'expansion, séparateur d'air.
- Vase d'expansion chauffage, flexible de remplissage, robinets de vidange ,tuyauterie ,isolation et accessoires chaufferie pour circuit de chauffage et production d'eau chaude.

La PAC sera placée au sous-sol

- Chauffage sol (1<sup>er</sup> étage)
- Rouleau de tuyau pour chauffage sol
- Bande isolante pour bordure
- Collecteur avec débimètres
- Rouleau de pare-vapeur
  
- Forfait thermostat et électrification chauffage sol
- Moteur de vanne
- Aquastat de sécurité
- Thermostat général pour cuisine/salon/SAM
  
- Radiateurs électriques sèche serviette blanc pour les sdb
- Radiateurs électriques chambres non compris

## **13. CUISINE EQUIPEE**

Suivant le détail en annexe conformément à l'implantation prédéfinie.

## **14. DIVERS**

- Boîte aux lettres suspendue à 2 pieds inox.

## **15. OPTION (+7.500,00 € htva)**

- Installation photovoltaïque 4740 Wc comprenant :
  - 12 Panneaux en toiture de 395Wc Black
  - 1 Onduleur
  - Set de montage complet
  - Câblage, connections conformes au RGIE

N.B. : Au niveau de la classe énergétique les dispositions reprises au présent cahier des charges permettent de ranger les bâtiments en classe A. L'installation photovoltaïque reprise en option au point 15 permettrait de passer en classe A+.