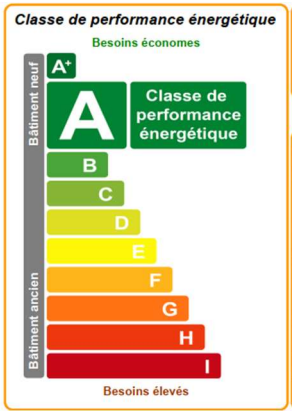
PROJET GONDERANGE - RUE DE L'ECOLE

CAHIER DE CHARGES











Classe de performance énergétique
La classe de performance énergétique du bâtiment est déterminée en fonction du ***besoin en énergie primaire***. Le besoin en énergie primaire tient compte de ***l'enveloppe thermique*** ainsi que des ***installations techniques*** du bâtiment. De plus, il tient compte de ***l'aspect environnemental*** de la source d'énergie utilisée.

Classe d'isolation thermique
La classe d'isolation thermique est déterminée en fonction du ***besoin en chaleur de chauffage***. Le besoin en chaleur de chauffage tient compte de la ***qualité thermique*** des murs, toits, dalles et des fenêtres ainsi que du ***type de construction***, de la ***qualité d'exécution*** et de ***l'orientation*** du bâtiment.

Niveau de performance
Le classement s'effectue de A+ (meilleure classe) jusqu'à I (classe la plus mauvaise).



A. PRÉLIMINAIRES

Le présent cahier des charges forme un ensemble avec le contrat de vente et les plans de construction et a comme but de décrire l'exécution et la finition de l'immeuble vendu. Il est établi conformément au règlement grand-ducal du **3 septembre 1985** et servira comme base aux décomptes en cas de changements d'exécutions souhaités par l'acquéreur.

Les plans de construction annexés au présent cahier des charges ne peuvent être considérés comme définitifs et contractuels qu'après réception de toutes les autorisations administratives. Le promoteur peut apporter des modifications d'ordre technique jugées nécessaires pour la bonne réalisation du projet et n'affectant pas la conception architectonique du bâtiment. Des modifications éventuelles ne peuvent donner lieu à réclamation de la part de l'acquéreur.

Les études statiques, thermiques, énergétiques et celles des équipements techniques, sont confiées à des hommes de l'art indépendants possédant les qualifications et expériences reconnues.

Seules des entreprises de premier ordre seront chargées des travaux pour les divers corps de métier.

Un bureau de contrôle agissant dans le cadre de l'assurance des garanties décennale et biennale sera chargé du contrôle sur chantier et du contrôle des plans techniques.

Une analyse d'étanchéité (blower-door-test) est réalisée et un certificat de performance énergétique est délivré à l'Acquéreur, attestant la performance énergétique de l'immeuble.
Le présent cahier des charges et les plans sont complémentaires. Sont néanmoins à considérer comme exécutoires seules les données reprises par le présent cahier des charges. Les mobiliers (armoires, vestiaires, cuisines, etc.) et les décorations inscrits dans le plan ne le sont qu'à titre indicatif, sauf si le promoteur le spécifie dans ce cahier des charges.

Les épaisseurs des murs, l'emplacement et la section des piliers, poutres et linteaux, la hauteur des pièces, l'épaisseur des dalles ainsi que l'épaisseur et la qualité des composants du complexe isolant sont indiqués sur les plans d'Architecte sous réserve expresse de confirmation par les calculs des bureaux d'études. Tout changement peut être exécuté sans l'accord préalable de l'Acquéreur, les plans de l'Ingénieur-conseil et le calcul énergétique faisant foi.
Il est expressément convenu entre parties que tous les travaux doivent être exécutés par des corps de métiers contractés par le Promoteur afin de garantir le bon déroulement des travaux et ne peuvent en aucun cas, ni partiellement, ni complètement, lui être retirés et exécutés par l'intermédiaire de l'Acquéreur. Le choix des matériaux et finitions est à faire auprès des entreprises contractées par le promoteur.
Les visites de chantier par l'acquéreur doivent uniquement se faire en présence d'un représentant du promoteur et sur rendez-vous. L'acquéreur n'est pas autorisé à accéder au chantier seul. En cas d'accès non autorisé, l'acquéreur sera entièrement responsable en cas d'incident, d'accident ou de dégradation.
Toutes les conventions et promesses orales sont à considérer comme nulles et non avenues si elles ne sont pas confirmées par écrit par le promoteur.

B. CHARGES ET TAXES

Charges du Acquéreur:

- L'impôt foncier à partir du jour de l'acte notarié pour la quote-part relative au lot acquis.
- Les frais d'installation et de raccordement des compteurs individuels privatifs (eau, électricité, chauffage, etc.).
- Les taxes du raccordement privatif au réseau des P&T et à l'antenne collective (si d'application).
- Les taxes communales.
- Les taxes et charges des autorisations de construire (au cas où la demande d'autorisation de bâtir a été introduite par le Promoteur resp. autorisée, les taxes et charges payées à l'Administration Communale seront refacturées à l'Acquéreur).
- En cas de changement, les frais et honoraires y relatifs.
- Les primes d'assurances incendie à partir du jour de l'acte notarié.

C. AIDES FINANCIÈRES ÉTATIQUES

Les primes sont déjà déduites du prix annoncé. Le Promoteur se chargera d'introduire les dossiers de demande d'aides aux administrations compétentes et restera alors bénéficiaire des aides allouées.

D. DÉLAIS DE LIVRAISON

La mise à disposition de la construction est prévue dans un délai de **16 mois** à partir de la signature de l'acte notarié VEFA et pour une exécution suivant le présent descriptif, sauf cas de force majeure indépendant de la volonté du promoteur.

Dans l'éventualité d'un retard dans l'exécution des travaux et dans le cas où ce retard serait imputable au promoteur, ce dernier paiera à l'acquéreur une indemnité journalière de cent euros (100,00 €) par jour ouvré de retard.

Sont notamment considérés comme des causes légitimes de suspension du délai de livraison, tout événement extérieur contraignant le promoteur à suspendre ses travaux tels que par exemple pandémies, cataclysmes, révolutions, guerres et leurs conséquences, grèves, lock-out, faillite, déconfiture, accidents de chantier, la mise en règlement judiciaire ou en liquidation des biens des ou de l'une des entreprises effectuant les travaux, les injonctions administratives ou judiciaires de suspendre ou d'arrêter les travaux (à moins que ces injonctions ne soient fondées sur des fautes ou négligences imputables au promoteur), ou tout autre événement indépendant de la volonté du promoteur.

S'il survenait un cas de force majeure ou une cause légitime de suspension des délais de livraison, l'époque prévue pour l'achèvement serait différée d'un temps égal à celui pendant lequel l'événement considéré aurait mis obstacle à la poursuite des travaux.

Il est bien entendu que le délai ci-avant précité se rapporte exclusivement aux travaux faisant l'objet de la vente conclude entre le promoteur et l'acquéreur. Toutes modifications demandées par l'acquéreur peuvent entraîner une majoration du délai indiqué.

E. DÉLAIS SUPPLÉMENTAIRES

Afin de ne pas perturber ou retarder l'exécution des travaux, respectivement le timing des travaux établi par le promoteur, toute demande de changement doit être présentée en temps utile et l'accord de l'acquéreur devra intervenir dans les délais fixés à ce moment par le promoteur. Lors de toute modification des fournitures par l'acquéreur, le promoteur ne pourra en aucun cas être responsable des retards dans la finition et la réception des biens. Au cas où l'acquéreur désire procéder à un choix de matériaux et/ou d'installations techniques et/ ou d'agencements quelconques autres que ceux prévus dans l'exécution standard du présent cahier des charges, il accepte d'office et sans que le promoteur n'ait besoin de le lui notifier à chaque fois, que les délais supplémentaires générés directement ou indirectement par les choix en question, feront augmenter le délai global fixé à l'acte notarié, de plein droit.

F. ACTE DE VENTE ET MODALITÉS DE PAIEMENT

À l'acte notarié est payé: la quote-part terrain, les frais et honoraires d'architecte et d'ingénieurs-conseils et au cas où les travaux auraient déjà été commencés, la quote-part pourla partie de l'ouvrage déjà réalisée.

Les frais de l'acte notarié sont à charge de l'acquéreur. Le forfait de construction est payable moyennant acomptes échelonnés au fur et à mesure de l'avancement des travaux suivant plan de paiement ci-après.

Au plus tard lors de la remise des clés devront être intégralement payés la totalité des travaux prévus par le contrat. A défaut, le promoteur est autorisé à refuser la remise des clés.

Plan de paiement:

● À l'achèvement des **fondations**	**10 %**
● À l'achèvement de la **dalle sur le rez-de-chaussée**	**10 %**
● À l'achèvement de la **dalle sur le 1er étage**	**10 %**
● À l'achèvement de la **dalle sur le dernier étage**	**10 %**
● À l'achèvement de la **toiture**	**10 %**
● À l'achèvement des travaux de **pose des fenêtres**	**15 %**
● À l'achèvement des **encastrements électriques et chauffage-sanitaire**	**15 %**
● À l'achèvement des travaux de **plâtrerie**	**5 %**
● À l'achèvement de la **façade**	**5 %**
● À l'achèvement des **chapes et carrelages**	**5 %**
● **14 jours calendriers avant la réception ou la remise des clés**	**5 %**

Total 100 %

L'Acquéreur déclare expressément accepter le plan de paiement et d'effectuer le paiement des factures relatives ainsi que les adaptations indiciaires éventuelles dans un délai de 8 jours, faute de quoi le vendeur sera en droit de mettre en compte des pénalités de retard. **Le prix n'est pas sujet à l'inflation et donc n'est pas révisable.**

G. TVA SUPER RÉDUITE 3%

Lors de la signature de l'acte notarié, le promoteur remplira avec l'acquéreur les formulaires de demande du taux de TVA super réduit de 3 % et les fera parvenir à l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines. Faute d'acceptation du dossier par l'Administration, le vendeur se verra forcé de facturer les travaux avec TVA 17%.

H. CHOIX ET MODIFICATIONS DES PRESTATIONS PRÉVUE

a. Choix du acquéreur

L'Acquéreur a la possibilité de choisir d'autres matériaux ou appareils en remplacement de ceux prévus dans le présent cahier des charges et de changer les parois intérieures selon son goût dans les limites des possibilités techniques et sous réserve que ces changements n'affectent en rien la structure portante et l'aspect extérieur du bâtiment et dans la limite des choix proposés par le promoteur. **L'Acquéreur sera convoqué en temps utile par le promoteur pour valider les agencements et équipements prévus dans la description spécifique qui suit et portant essentiellement sur:**

● les appareils sanitaires et accessoires

● les revêtements des sols et des murs

● les portes intérieures

● les emplacements des prises et points électriques

● les menuiseries intérieures (portes, etc.)

Pour ce faire, l'acquéreur sera convoqué en temps utile par le promoteur. Toutes les modifications doivent se faire avec l'accord préalable du promoteur et sur demande écrite par l'acquéreur.
L'acquéreur devra manifester son choix endéans les 3 semaines après invitation du promoteur. A défaut, ce sont les matériaux standard et emplacements les plus simples qui seront utilisés par les différents corps de métiers en se référant au présent descriptif.
En cas de choix d'un matériel ou fourniture différent de celui proposé dans le cahier des charges, l'acquéreur demandera au promoteur le supplément engendré par leurs souhaits particuliers.
L'acquéreur doit supporter à part entière tous les frais supplémentaires qui découlent de ces changements y compris les frais d'étude à réaliser par l'architecte et par les ingénieurs-conseils.

b. Modifications supplémentaires

Tout travail supplémentaire ou de modification avant réception doit être exécuté par des corps de métiers contractés par le promoteur afin de garantir le bon déroulement des travaux. Le choix des matériaux et finitions est à faire auprès des entreprises contractées par le promoteur.

L'acquéreur s'engage à attendre la réception de l'immeuble à la fin des travaux avant toute installation à faire exécuter par des artisans étrangers au promoteur (ex: installation cuisine, placards, etc.).
Il a été convenu dès à présent que le non-respect de cette clause libère d'office et sans autre préavis le promoteur de sa responsabilité pour les dégâts causés par des tiers. Au cas où des travaux seraient exécutés sans autorisation au nom et pour compte de l'acquéreur par des firmes non mandatées ou non contractées par le promoteur et ce avant la réception, l'acquéreur décharge expressément le promoteur de toutes garanties quelconques relatives à tous les travaux exécutés.

c. Réserve

L'acheteur doit prévoir une réserve pour le carrelage et le parquet, qui n'est pas incluse dans le prix de vente. Si les carreaux ou revêtements ne sont plus disponibles sur le marché et qu'aucune réserve n'a été constituée pour une réparation à réaliser par l'entrepreneur (comme dans le cadre de la garantie décennale), le promoteur ne pourra pas être tenu de remplacer l'intégralité des carreaux ou revêtements.

d. Moins-values

Toutes modifications apportées à l'initiative de l'acquéreur entraînant ou provoquant des moins-values sur fournitures et travaux prévus dans la présente, ne donne droit à aucune ristourne.

I. GARANTIES BIENNALES, DÉCENNALES ET D'ACHÈVEMENT

L'immeuble est couvert par une garantie d'achèvement, une garantie décennale (gros ouvrages) et une garantie biennale (menus ouvrages) telles que prévues par la loi.

J. ASSURANCE

L'acquéreur doit assurer la maison contre incendie pendant toute la phase de la construction. A l'achèvement des travaux, l'Acquéreur en informe son assureur qui convertit dès lors le contrat existant en contrat définitif avec couverture des garanties complètes.
Le Promoteur est assuré en sa qualité de Maître d'ouvrage en responsabilité civile pour tous les dégâts pouvant survenir suite à des malfaçons pouvant être imputées à lui et les corps de métier actifs sur le chantier sont également assurés en responsabilité civile professionnelle.

K. **RÉCEPTION**

La réception et la constatation de l'achèvement du bien aura lieu sur invitation du promoteur. Elles seront fixées au moyen d'un procès-verbal de réception contradictoirement signé par les deux parties, qui procéderont alors à la levée de la garantie bancaire d'achèvement qui permettra la remise des clés. (Art. 1601-7 de la loi du 28 décembre 1976). La dernière tranche de paiement pour solde de tout compte, y compris les soldes d'éventuels travaux supplémentaires, doit être réglée au plus tard 14 jours avant la remise des clés qui pourra se faire conjointement avec la réception.

L. NETTOYAGE

La maison est livrée dans un état propre. Le nettoyage final incombe à l'Acquéreur.

M. **ENTRETIEN**

Après la réception des travaux, l'Acquéreur, dont lui seul est responsable, doit veiller à l'entretien des façades, des stores, et des environs afin de maintenir leur apparence et leur longévité (notamment contre l'accumulation de saleté, mousse, algues et polluants de l'air).

1. DESCRIPTION DE L'IMMEUBLE

1.1. GROS-ŒUVRE

3.1. Statique

Une étude statique du bâtiment sera réalisée par un bureau d'ingénieurs-conseil. Les épaisseurs des murs, l'emplacement et la section des piliers, poutres et linteaux, la hauteur des pièces, l'épaisseur des dalles ainsi que l'épaisseur et la qualité des composants du complexe isolant sont indiqués sur les plans d'Architecte sous réserve expresse de confirmation par les calculs des bureaux d'études.
Tout changement peut être exécuté sans l'accord préalable de l'Acquéreur, les plans de l'Ingénieur-conseil et le calcul énergétique faisant foi.

3.1. Fouilles

Fouilles en pleine masse évacuées pour la nouvelle construction, utilisation éventuelle des déblais exempts de terre végétale pour exécution des remblais.

3.1. Radier

Radier en béton armé suivant les calculs statiques, les indications et plans de l'Ingénieur-conseil. Le plateau de sol comprend un empierrement en dessous du radier, une couche de sable fin, une feuille en matière plastique et un béton armé d'une épaisseur définie suivant les indications et plans de l'Ingénieur-conseil.

3.1. Murs extérieurs et murs porteurs

Les murs extérieurs porteurs et de façade seront réalisés en blocs isolants de type **POROTON** ou matériau équivalent, présentant des performances thermiques et mécaniques similaires.
Ces éléments auront une épaisseur nominale de **42,5 cm** et seront mis en œuvre conformément aux règles de l'art, aux prescriptions du fabricant, ainsi qu'aux normes et réglementations en vigueur au Grand-Duché de Luxembourg.
Ils assureront notamment :

- une isolation thermique conforme aux exigences énergétiques en vigueur,
- une isolation acoustique adaptée à l'usage du bâtiment,
- une résistance mécanique appropriée,
- une durabilité optimale de l'ouvrage.



3.1. Murs non-porteurs et cloisons

Les murs non-porteurs et cloisons sont réalisés en blocs béton 11,5 cm, posés au mortier de ciment. Les linteaux des baies sont en béton armé préfabriqués ou coulés sur place en fonction des charges à supporter.

3.1. Dalles

Dalles des planchers courants en béton armé, épaisseur selon calcul statique.

3.1. Escaliers

Escaliers et marches en béton armé suivant besoins statiques et plans du bureau d'ingénieurs-conseils.

3.1. Chutes d'eaux et grosses canalisations

Le système d'épuration est adapté suivant les directives de la commune. Les canalisations de collecte d'eaux résiduaires et pluviales sont en matière synthétique et équipées de clapets anti-retour. Le diamètre est adapté en fonction de leur destination.

3.1. Gaines vides pour raccordements P&T,
électricité, eau, antenne 4 gaines vides de diamètre 50-100mm sont placées dans la fondation pour le raccordement de P&T, électricité, eau et antenne.

2. TOITURE

Construction principale

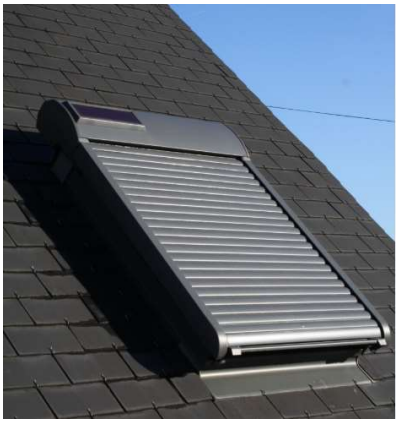
La toiture de la construction principale sera réalisée avec une charpente traditionnelle en bois, dimensionnée conformément aux normes en vigueur.

Une isolation thermique performante en laine de roche sera mise en œuvre afin d'assurer un haut niveau de confort thermique et de répondre aux exigences énergétiques applicables au Grand-Duché de Luxembourg.

La couverture sera exécutée en ardoises naturelles, posées selon les règles de l'art et les prescriptions du fabricant, garantissant durabilité, étanchéité et qualité esthétique.



Les fenêtres de toiture de type Velux ou équivalent seront équipées d'un triple vitrage à haute performance énergétique et d'un système de stores extérieurs, assurant une protection solaire efficace et un confort thermique optimal en toute saison.



Une gaine technique vide sera prévue en toiture en vue de permettre, le cas échéant, l'installation ultérieure d'un système photovoltaïque, en option pour l'acquéreur.

Garage adjacent

Le garage adjacent sera couvert par une toiture plate en béton armé.

Cette toiture sera pourvue d'une isolation thermique adaptée à l'usage d'un local non chauffé, assurant une protection contre les variations climatiques et limitant les déperditions thermiques.

L'étanchéité sera réalisée au moyen d'une membrane de type **Alvitra** ou équivalent, garantissant une protection durable contre les infiltrations d'eau.

L'ensemble sera exécuté dans le respect des normes techniques, des règles de l'art et des prescriptions en vigueur.

3. MENUISERIES EXTÉRIEURES

3.1. Porte d'entrée

La porte d'entrée est en aluminium de même ton que les châssis de fenêtres. Les dimensions sont en fonction du plan d'architecte.

3.2. Fenêtres et portes-fenêtres

Les fenêtres et portes-fenêtres seront réalisées en profilés en PVC de haute qualité, équipés d'un triple vitrage isolant à haute performance énergétique.

Les menuiseries seront pourvues d'un habillage extérieur en aluminium, assurant une protection renforcée contre les intempéries, une meilleure durabilité et une finition esthétique soignée.

Le modèle, les coloris et les finitions seront déterminés par le Promoteur, afin de garantir une harmonie architecturale et esthétique sur l'ensemble des habitations du projet.

La mise en œuvre sera réalisée conformément aux normes en vigueur, aux prescriptions des fabricants et aux règles de l'art.

Bancs de fenêtres extérieures en aluminium ou PVC, coloris identique aux fenêtres.



3.3. Porte de garage

La porte de garage sera de marque Hörmann® ou équivalent, de type sectionnelle, réalisée en panneaux à parois isolées, assurant une bonne performance thermique et acoustique.
Elle sera de couleur identique à celle des châssis, afin de garantir une harmonie esthétique avec l'ensemble de la façade.
L'ouverture et la fermeture seront assurées par un moteur électrique commandé à distance. Deux télécommandes seront fournies avec l'équipement.
Les dimensions de la porte seront définies conformément aux plans établis par l'architecte.
L'installation sera réalisée dans le respect des normes en vigueur, des prescriptions du fabricant et des règles de l'art.

3.4. Protections solaires et occultations

Rez-de-chaussée
Au rez-de-chaussée, les baies et fenêtres seront équipées de stores extérieurs à lamelles horizontales orientables en aluminium, à l'exception des fenêtres de toiture et de la fenêtre latérale située à proximité de la porte d'entrée.
Ces stores seront commandés individuellement par interrupteur.
Le modèle, la teinte et les finitions seront déterminés par l'Architecte et/ou le Promoteur, afin d'assurer une harmonie esthétique sur l'ensemble des habitations du projet.

Étage
À l'étage, les fenêtres des chambres à coucher seront équipées de volets roulants électriques en aluminium, permettant une occultation efficace (« Verdunkelung ») et garantissant un confort optimal pour le repos.
Les volets seront motorisés et commandés individuellement.

3.5. Contacts alarme

Les fenêtres et portes-fenêtres ouvrantes situées au rez-de-chaussée seront équipées de contacts magnétiques invisibles, intégrés dans les menuiseries.
Ces dispositifs permettront le raccordement ultérieur à un système d'alarme, assurant une protection renforcée contre les intrusions.
L'installation sera réalisée de manière discrète, sans altérer l'esthétique des châssis, et conformément aux normes en vigueur, aux prescriptions des fabricants et aux règles de l'art.

4. CHAUFFAGE, EQUIPEMENT SANITAIRE ET VENTILATION

4.1. Chauffage

Production de chaleur par pompe à chaleur air/eau de marque BUDERUS ou STIEBEL ELTRON ou similaire au choix du Promoteur avec tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation. Chauffage par le sol dans toute la maison (sauf pièces hors enveloppe thermique) avec collecteur individuel encastré pour la régulation et thermostats dans chaque pièce chauffée.
Les tuyaux de distribution de l'installation de chauffage sont encastrés dans les murs et dans les chapes et munis des isolations nécessaires.

Dans toutes les salles de bains et douches, l'appareil d'émission de chaleur sera constitué d'un radiateur sèche-serviettes électrique, d'un format d'environ **50 x 154 cm** ou équivalent.

4.2. Installation sanitaire

Installation complète en aval du compteur d'eau placé par le fournisseur d'eau.

La préparation d'eau chaude sanitaire se fera par la pompe à chaleur installée dans le local technique.

Conduites d'alimentation encastrées et les évacuations de qualité « sanitaire » pour les appareils, ainsi que tous les accessoires requis pour une installation complète.
Encastrement dans les murs ou sous le revêtement de sol des tuyaux de distribution et d'évacuation d'eau.

4.3. Appareils sanitaires

Équipements sanitaires – Salles de bains et WC séparés
Les salles de bains, salles de douches et WC séparés seront équipés d'installations sanitaires implantées selon des positions types définies sur les plans de l'architecte.
Les emplacements des appareils sanitaires (WC, lavabos, douches, baignoires, lave-mains, etc.) seront prévus en fonction des contraintes techniques, des normes en vigueur et de l'optimisation des espaces, afin d'assurer un usage fonctionnel et ergonomique des locaux.
Les arrivées d'eau, évacuations et raccordements nécessaires seront positionnés en conséquence et intégrés dans les parois, sols ou cloisons, conformément aux règles de l'art.
Toute modification ultérieure des implantations par rapport aux plans standards pourra faire l'objet d'une étude de faisabilité technique et, le cas échéant, d'un supplément de prix.

Budgets alloués pour les équipements sanitaires
Dans le cadre du présent projet, les budgets suivants sont prévus par équipement, fourniture hors pose, sauf mention contraire :

- Par WC : **400 €**
- Par lave-mains : **400 €**
- Par douche : **1.500 €**
- Par cabine de douche : **1.000 €**
- Par baignoire : **1.500 €**
- Par lavabo : **1.500 €**
- Par déversoir : **200 €**
- Par sèche-serviettes : **500 €**

Ces montants correspondent à une enveloppe budgétaire indicative permettant à l'acquéreur de choisir les équipements auprès du fournisseur désigné ou agréé par le Promoteur.
Tout dépassement par rapport à ces budgets fera l'objet d'une facturation complémentaire à charge de l'acquéreur.

4.4. Ventilation

Centrale de ventilation à double flux suivant choix du Promoteur.
Conduites et boîtiers pour prises d'air intégrés dans les dalles
avec couvercles rectangulaires.
Suivant étude technique.
Toutes les pièces principales habitables (hors garage) de la maison sont reliées à une ventilation mécanique contrôlée individuelle à double flux à installer dans le local technique.

Extraction dans les plafonds des pièces humides (cuisine, salles de bains, salles de douche, WC).
Hotte de cuisine à charge de l'acquéreur de type charbon actif est impératif. La maison doit être équipée d'une hotte sans évacuation directe vu la non-compatibilité avec le concept énergétique et l'étanchéité à l'air requise.
Ventilation naturelle pour le garage.

Bouches d'entrée et d'extraction placées aux murs et/ou aux plafonds des différentes pièces, suivant l'étude technique et des contraintes techniques de la maison.

4.5. Garanties

Les garanties des équipements de chauffage et ventilation correspondent aux garanties du fabricant moyennant un entretien régulier de l'installation par un technicien agréé.

5. ELECTRICITÉ

1.1. Installation électrique

Courant triphasé, puissance suivant les prescriptions CREOS. Installations du type encastrée sous tube en plastique. Prises et interrupteurs de la marque JUNG série standard (ou similaire) couleur blanc ou beige.

Équipements de chaque pièce:

Entrée principale extérieure
● 1 point lumineux (automatique, détection de mouvement)
● Un parlophone (avec vidéo)
Hall d'entrée
● 2 points lumineux à 2 interrupteurs
● 2 prises simples
Garage
● 2 points lumineux à 2 interrupteurs
● 2 prises simples 230 V
Local Technique
● 2 points lumineux à 1 interrupteur
● 6 prises simples 230 V
● 1 prise simple 230 V pour lave-linge
● 1 prise simple 230 V pour sèche-linge
● alimentations pour équipements techniques
Cuisine
● 1 point lumineux à 2 interrupteurs
● 1 point lumineux à 1 interrupteur
● 5 prises simples 230 V
● 1 prise simple cuisine 400 V
● 1 prise simple 230 V (hotte)
● 1 prise simple 230 V (lave-vaisselle)
● 1 prise simple 230 V (four)

● 1 prise simple 230 V (frigo)
● 1 prise simple 230 V (micro-onde)

Séjour / Salle-à-manger
● 2 points lumineux à 2 interrupteurs
● 8 prises simples 230 V
● 1 prise pour connexion TV
● 2 prises de connexion Internet cat. 7

Escaliers
● 2 points lumineux à 2 interrupteurs

Hall de nuit
● 1 point lumineux à 2 interrupteurs
● 2 prises simples 230 V

Chambres
● 2 point lumineux à 2 interrupteurs
● 4 prises doubles 230 V

Salles de bains / douche
● 2 x 1 point lumineux à 1 interrupteur
● 2 prises simples 230 V
● 1 prise de courant pour radiateur sèche-serviette

WC séparé
● 1 point lumineux à 1 interrupteur

Terrasse
● 1 point lumineux à 1 interrupteur
● 1 prise étanche simple 230 V

Dans le garage une gaine vide sera réalisée en attente pour une installation ultérieure d'une **borne de recharge de voiture électrique**.



1.2. Panneaux photovoltaïques

En option, moyennant un supplément de prix à charge de l'acquéreur et selon sa décision, il est prévu la fourniture, l'installation et la mise en service d'une installation photovoltaïque implantée en toiture.
Cette installation comprendra des panneaux photovoltaïques d'une puissance totale d'environ **13 kWc**, ainsi que l'ensemble des équipements, accessoires et dispositifs nécessaires à son bon fonctionnement (structures de fixation, onduleur, câblage, protections électriques, raccordements, etc.).
L'installation sera réalisée conformément aux normes en vigueur, aux prescriptions des fabricants et aux exigences des gestionnaires de réseau.
L'équipement sera fourni sans batterie de stockage.
Les travaux comprendront toutes sujétions nécessaires à une mise en service complète et conforme.

6. REVÊTEMENTS DE SOLS

6.1 Sols des pièces habitables

Les sols des pièces habitables seront revêtus, au choix de l'Acquéreur, de carrelage ou de parquet, dans la limite d'un prix public d'achat de **80 €/m² TTC**, plinthes comprises.

6.2 Sols des salles de bains, salles de douches et WC séparés

Les sols des salles de bains, salles de douches et WC séparés seront revêtus de carrelage, au choix de l'Acquéreur, dans la limite d'un prix public d'achat de **80 €/m² TTC**.

6.3 Sols du garage, du local technique et de la cave/buanderie

Les sols du garage, du local technique et de la cave/buanderie seront revêtus de carrelage, au choix de l'Acquéreur, dans la limite d'un prix public d'achat de **50 €/m² TTC**, plinthes comprises.

6.4 Sols des terrasses

Les terrasses seront revêtues de carrelage posé sur plots, au choix de l'Acquéreur, dans la limite d'un prix public d'achat de **50 €/m² TTC**.

6.5 Revêtement des escaliers

Le revêtement des marches et des contremarches de l'escalier sera réalisé en carrelage, au choix de l'Acquéreur, dans la limite d'un prix public d'achat de **80 €/m² TTC**, plinthes comprises.

Remarque
La dimension maximale autorisée pour les carreaux est fixée à 80 x 80 cm pour l'ensemble du logement, tous locaux confondus.

7. REVÊTEMENTS DE MURS ET PLAFONDS

7.1 Enduits au plâtre

Les murs intérieurs (à l'exception des salles de bains, du local technique et du garage) ainsi que les plafonds en béton recevront un enduit au plâtre lisse, prêt à peindre.
Les travaux de peinture intérieure ne sont pas compris dans le prix de base. Ils pourront toutefois être intégrés en option, selon les besoins et les indications de l'Acquéreur.

7.2 Enduits au mortier de ciment

Les murs des salles de bains et des salles de douches recevront un enduit au mortier de ciment, destiné à recevoir un revêtement en carrelage.

Les murs intérieurs du garage et du local technique recevront également un enduit au mortier de ciment, destiné à être peint.

7.3 Carrelage mural dans les salles de bains, salles de douches et WC séparés

Dans les salles de bains et salles de douches, un carrelage mural sera posé sur toute la hauteur des parois concernées, dans une limite maximale de 2,50 m, au choix de l'Acquéreur, jusqu'à concurrence de 80,00 €/m² TTC.

Dans les WC séparés, un carrelage mural sera prévu jusqu'à une hauteur de 1,20 m.

8. Menuiseries intérieures et équipements associés

8.1 Portes intérieures

Les portes intérieures seront au choix de l'Acquéreur, dans une limite de valeur de 650 € TTC par porte, fourniture et pose comprises, y compris poignées et accessoires.

La hauteur libre des portes sera de 2,09 m.

Les modèles proposés respecteront les normes en vigueur et assureront une intégration harmonieuse dans l'ensemble du logement.

8.2 Porte climat

Une porte isolante, de finition identique ou similaire à celle des portes intérieures, sera installée entre les volumes chauffés et non chauffés.

Cette porte sera équipée d'un joint d'étanchéité à l'air de type « Kältefeind » ou équivalent, garantissant une séparation thermique efficace.

Le modèle sera au choix de l'Acquéreur, dans une limite de valeur de 1.450 € TTC, fourniture et pose comprises, y compris poignées et accessoires.

8.3 Tablettes de fenêtres intérieures

Les tablettes de fenêtres intérieures, d'une épaisseur d'environ 2 cm, seront réalisées en pierre naturelle ou dans un matériau équivalent, selon les collections du fournisseur, au choix de l'Acquéreur, dans une limite de valeur de 90 €/m TTC, fourniture comprise.

Dans les locaux entièrement carrelés (salles de bains, salles de douches, WC, etc.), les tablettes seront remplacées par un habillage en carrelage assorti au revêtement mural.

L'ensemble des équipements sera fourni et posé conformément aux normes en vigueur, aux règles de l'art et aux prescriptions des fabricants.

9. FAÇADE

9.1 Les façades du bâtiment recevront un enduit extérieur de finition minérale, spécialement adapté au système de construction en blocs isolants de type POROTON ou équivalent.

Le système d'enduit sera compatible avec les caractéristiques techniques du support (perméabilité à la vapeur d'eau, adhérence, résistance mécanique) et garantira une protection durable contre les intempéries, les variations climatiques et les agressions extérieures.

L'enduit sera appliqué conformément aux prescriptions du fabricant, aux normes en vigueur et aux règles de l'art, incluant les couches d'accrochage, d'armature et de finition nécessaires.

La teinte, la structure et le grain de finition seront déterminés par le Promoteur et/ou l'Architecte, afin d'assurer une harmonie esthétique sur l'ensemble du projet.

Les éléments de façade en bois seront réalisés en mélèze de Sibérie (« Sibirische Lärche ») ou matériau équivalent, présentant des caractéristiques similaires en termes de durabilité et de résistance aux intempéries.

Ces éléments recevront une couche de protection anti-UV adaptée, appliquée conformément aux prescriptions du fabricant, afin de limiter le vieillissement naturel du bois et de préserver son aspect esthétique.

Il est expressément précisé que les éléments en bois sont des matériaux naturels susceptibles d'évoluer avec le temps. En conséquence, les variations de teinte, le grisaillement naturel ou toute modification d'aspect liée au vieillissement, à l'exposition aux UV et aux conditions climatiques ne pourront engager la responsabilité du Promoteur.

L'ensemble des travaux sera réalisé dans le respect des exigences techniques, énergétiques et esthétiques applicables au Grand-Duché de Luxembourg.

10. AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

10.1 Accès garage et chemin d'accès

Pavés de teint gris selon le choix du promoteur du type CHAUX DE CONTERN ou KANN ou similaire, et en respect des prescriptions de voirie en vigueur et autorisations de construire. Drainage approprié des eaux de pluie.

10.2 Pare-vue entre maisons

Le pare-vue au choix du promoteur.

10.4 Plantations

Toutes les plantations extérieures non décrites dans le présent cahier des charges ne sont pas prévues dans le prix de base même si elles figurent sur les plans.

10.5 Espaces verts, jardin

Les espaces extérieurs privatifs seront aménagés conformément aux plans de l'architecte et aux autorisations administratives en vigueur.
Les jardins privatifs seront nivelés et mis en forme. Une couche de terre végétale sera apportée et répartie de manière homogène afin de permettre l'engazonnement.
Une pelouse sera semée ou posée, selon les choix du Promoteur, assurant une finition soignée des espaces verts.
Les limites de propriété et séparations entre parcelles seront réalisées conformément au projet, le cas échéant par des clôtures, haies ou dispositifs similaires, selon les prescriptions du Promoteur et/ou de l'Architecte.
Les accès, cheminements et zones de circulation extérieures seront réalisés avec des matériaux adaptés à leur usage.
Ne sont pas compris dans le prix de base, et restent à charge de l'Acquéreur, notamment : la pergola, l'abri de jardin, les aménagements paysagers spécifiques, les terrasses supplémentaires, les systèmes d'arrosage automatique ainsi que tout autre équipement non expressément mentionné.
L'entretien courant du jardin après la réception des travaux incombera à l'Acquéreur.

Par la présente, les soussignés déclarent avoir reçu un exemplaire dudit cahier des charges, l'avoir lu et approuvé, et s'engagent par leurs signatures à l'accepter et à le respecter.

BON POUR ACCORD

Signé le (date) ……

Le (les) ACQUÉREUR(S)