

10 juin 2024

# CAHIER DES CHARGES



**FILSDORF**

*"Lëtzebuurgerstrooss"*



Maisons unifamiliales jumelées | garages

lots 09 & 10



**AREND &  
FISCHBACH**  
PROMOTION IMMOBILIERE



📍 14, rue de la Gare  
L-7535 Mersch  
  
✉ B.P. 71  
L-7501 Mersch

☎ +352 32 64 41-1  
🖱 [maisons-loginter.lu](https://maisons-loginter.lu)  
📧 [info@na-cf.lu](mailto:info@na-cf.lu)

# SOMMAIRE

## INFORMATIONS GÉNÉRALES 4

A	PRÉLIMINAIRES	4
B	AIDES DE L'ÉTAT	5
B   1	Subsides pour le chauffage	5
B   2	Subsides pour le photovoltaïque	5
B   3	Subsides pour la citerne d'eau de pluie	5
B   4	Subsides Communaux	5
C	CHARGES, TAXES, FRAIS	5
D	ASSURANCE	5
E	PRIX, ACTE DE VENTE	6
F	DÉLAIS D'ACHÈVEMENT	6
F   1	Généralité	6
F   2	Jours ouvrés, intempéries, etc.	6
F   3	Choix de l'Acquéreur	6
F   4	Décomptes	7
F   5	Délais supplémentaires	7
F   6	Indemnités	7
G	PROTECTION DES DONNÉES	7
H	GARANTIES	7
I	NETTOYAGE, ENTRETIEN	8
J	DÉROULEMENT DU PROJET	8

## NOTICE DESCRIPTIVE 9

### 1 GROS-ŒUVRE 9

1   1	Infrastructure	9
1   1   1	Terrassement	9
1   1   2	Radier, fondation, empièrrement	9
1   2	Mur, isolation enterrée	9
1   2   1	Murs enterrés	9
1   2   2	Isolation enterrée, protection	10
1   2   3	Murs porteurs, non porteurs	10
1   3	Enduit	10
1   4	Rupteur thermique	10
1   5	Dalle, escalier	10
1   5   1	Dalle	10
1   5   2	Escalier	10
1   6	Poêle à bois, autre	10
1   7	Gaine vide pour raccordement	11
1   8	Canalisation	11
1   8   1	Chutes d'eaux usées	11
1   8   2	Ventilations des canalisations	11
1   8   3	Siphon de sol	11
1   8   4	Canalisations en enterrées	11

### 2 TOITURE 12

2   1	Toiture plate	12
2   2	Ferblanterie	12

### 3 MENUISERIE EXTÉRIEURE 12

3   1	Porte d'entrée	12
3   2	Fenêtre, porte-fenêtre	13
3   3	Banc de fenêtre	13
3   4	Store à lamelles	13
3   5	Porte de garage	14
3   6	Contact alarme	14

### 4 CHAUFFAGE, SANITAIRE, VENTILATION 14

4   1	Installation et équipement chauffage	14
4   1   1	Généralité	14
4   1   2	Pompe à chaleur	14
4   1   3	Tuyauterie, régulation, émission de chaleur	15
4   2	Installation, équipement sanitaire	15
4   2   1	Généralité	15
4   2   2	Distribution d'eau froide, d'eau chaude	15
4   2   3	Evacuation eau usée	15
4   2   4	Branchement en attente	15
4   2   5	Robinet extérieur	16
4   2   6	Équipement sanitaire	16
4   3	Installation, équipement ventilation	17
4   3   1	Généralité	17
4   3   2	Unité de ventilation	17
4   3   3	Distribution	17
4   3   4	Régulation	17
4   3   5	Cuisine	17
4   3   6	Ventilation hors de l'enveloppe thermique	17

### 5 ÉLECTRICITÉ 18

5   1	Type d'installation	18
5   2	Installation, équipement	18
5   2   1	Généralité	18
5   2   2	Équipement électrique	18
5   3	Centrale d'alarme	19
5   4	Installation photovoltaïque, batterie, borne	20
5   4   1	Photovoltaïque	20
5   4   2	Batterie de stockage, borne de charge électrique	20

### 6 PARACHÈVEMENT, REVÊTEMENT 20

6   1	Plâtre	20
6   2	Isolation sol, chape	20
6   2   1	Isolation thermique du sol	20
6   2   2	Séparation acoustique à l'impact au sol	20
6   2   3	Chape	20
6   3	Revêtement, tablette, paroi	20
6   3   1	Généralité	20
6   3   2	Garage, local technique, buanderie, débarras, réserve	20
6   3   3	Séjour, salle à manger, cuisine, WC séparé, hall	21
6   3   4	Chambre, dressing	21
6   3   5	Escalier	21
6   3   6	Salle de bains/douches	21

6   3   7	Paroi de douches	21
6   3   8	Tablette de fenêtre	21
<b>7</b>	<b>MENUISERIE</b>	<b>22</b>
7   1	Porte	22
7   2	Cuisine ou autre mobilier	22
<b>8</b>	<b>SERRURERIE</b>	<b>23</b>
8   1	Intérieure	23
8   1   1	Main-courante	23
<b>9</b>	<b>PEINTURE</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>FAÇADE</b>	<b>23</b>
10   1	Etanchéité à l'air	23
10   2	Façade isolante avec enduit	23
10   2   1	Généralité	23
10   2   2	Isolation thermique	23
10   2   3	Enduit de finition intérieur	23
10   2   4	Enduit de finition extérieur	23
<b>11</b>	<b>AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR</b>	<b>24</b>

# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## A PRÉLIMINAIRES

Le présent cahier des charges décrit les réalisations et agencements inclus dans le prix du bien immobilier. Il servira de référence pour les décomptes en cas de modifications souhaitées par l'Acquéreur. Toutes les modifications devront faire l'objet d'une confirmation écrite. Ce document est complémentaire à l'accord de principe signé entre les parties.

Les marques, modèles et fabricants mentionnés dans le présent cahier des charges, y compris les photos, le sont à titre indicatif et peuvent faire l'objet de changements en fonction des exigences techniques du bien immobilier projetée ou des modifications dans les collections du fournisseur. Le Promoteur se réserve expressément le droit d'apporter des modifications dans le choix des agencements indiqués s'il le juge nécessaire, sans que ces changements puissent donner lieu à une réclamation de la part de l'Acquéreur.

Dans le même contexte, il est convenu que le Promoteur peut effectuer des modifications d'ordre technique jugées nécessaires pour garantir la bonne réalisation du projet. Ces ajustements, qui ne doivent en aucun cas altérer la conception architecturale de la construction, ne donnent pas droit à une réclamation de la part de l'Acquéreur.

Les études statiques, thermiques, énergétiques et celles des autres équipements techniques sont confiées à des professionnels indépendants possédant les qualifications et l'expérience reconnues dans leur domaine.

Seules des entreprises de premier ordre sont chargées de l'exécution des travaux. Elles sont tenues de respecter les normes et réglementations en vigueur au moment des travaux.

La conception du bien immobilier est conforme au règlement grand-ducal relatif à la performance énergétique des bâtiments d'habitation en vigueur au moment de la vente. En cas de modification ultérieure du règlement ou des prescriptions, imposant au Promoteur d'adapter les installations et l'enveloppe thermique conformément aux nouvelles exigences, les frais supplémentaires éventuels seront à charge de l'Acquéreur.

Une analyse d'étanchéité (blower-door-test) est incluse dans le prix. Un certificat de performance énergétique est délivré à l'Acquéreur, attestant de la performance énergétique du bien immobilier.

La présente description et les plans sont complémentaires. Seules les données incluses dans le présent cahier des charges doivent être considérées comme exécutoires. Par exemple, les poêles, les cassettes à feu et/ou les installations techniques, ainsi que d'autres mobiliers, placards, armoires, etc. et décorations qui sont indiqués dans les plans ne le sont qu'à titre indicatif, à moins d'être expressément décrits et énumérés dans le présent 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 de l'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.

L'Acquéreur a le droit de demander au Promoteur de modifier les plans de vente avant le début de l'élaboration des plans d'autorisation. Une fois les plans autorisés, ni la structure porteuse ni l'emplacement des blocs sanitaires ne peuvent être modifiés.

Il est expressément convenu entre les parties que tous les travaux décrits dans le présent cahier des charges, faisant partie de la vente en état futur d'achèvement (VEFA), doivent obligatoirement être réalisés par l'intermédiaire de Maisons Loginter s.a. Ils ne peuvent en aucun cas, que ce soit partiellement ou intégralement, être retirés pour être effectués par l'Acquéreur.

Sont exclus de cette clause, les travaux de finitions qui ne s'intercalent pas chronologiquement entre les travaux prévus par le Promoteur et qui peuvent être réalisés après la remise des clés, tels que les revêtements de sol, les faïences, les tablettes de fenêtres, les menuiseries intérieures, les serrureries intérieures ou les travaux de peinture.

## B AIDES DE L'ÉTAT

---

### B | 1 Subsidés pour le chauffage

Les aides étatiques liées à la pompe à chaleur ont été prises en compte dans le prix de vente.

Le Promoteur se charge d'introduire le dossier de demande d'aides auprès des administrations compétentes et reste bénéficiaire des aides allouées.

### B | 2 Subsidés pour le photovoltaïque

Si l'installation est prévue, elle doit être réceptionnée à la fin de la mise en route pour pouvoir préparer le dossier de demande d'aides.

Les aides seront ensuite versées par l'État au Promoteur, puis directement aux Acquéreurs.

### B | 3 Subsidés pour la citerne d'eau de pluie

Si l'installation est prévue, elle doit être réceptionnée à la fin de la mise en route pour pouvoir préparer le dossier de demande d'aides.

Les aides seront ensuite directement versées par l'État aux Acquéreurs.

### B | 4 Subsidés Communaux

Les subsidés éventuels octroyés par la Commune ne sont pas pris en compte dans le prix de vente. Ceux-ci doivent être demandés par l'Acquéreur.

## C CHARGES, TAXES, FRAIS

---

Les charges, les taxes et les frais suivants incombent à l'Acquéreur, qui s'engage à les régler conformément aux termes spécifiés et aux échéances convenues :

- Les taxes et charges liées aux autorisations de construire, en cas de demande introduite par le Promoteur ou autorisée, seront refacturées à l'Acquéreur si elles ont déjà été payées à l'Administration Communale.
- Les honoraires du géomètre mandaté pour la vérification de l'implantation de la construction en cas d'exigence de l'Administration Communale.

- Les honoraires d'Architecte ainsi que des frais annexes éventuels dans le cadre de toute modification demandée par l'Acquéreur aux plans, indépendamment de leur nature ou de leur étape d'exécution, seront calculés selon le barème de l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils (OAI).
- Les taxes et charges des raccordements aux réseaux urbains pour le data, l'électricité, l'antenne, l'eau, etc., ainsi que toutes les sujétions suivant les alimentations spécifiques prévues.
- Les frais d'ouverture et de rétablissement des chaussées et trottoirs pour les raccordements aux réseaux urbains décrits ci-dessus.
- Les frais de consommation d'énergie, tels que chauffage, électricité, ainsi que de consommation d'eau, pendant la période de construction.

## D ASSURANCE

---

Pendant la phase de construction, l'acquéreur est tenu de souscrire une assurance pour le bien immobilier. Toutefois, durant cette période, l'assurance ne couvre que les risques d'incendie et de responsabilité civile du bien immobilier. Lorsque les travaux atteignent leur phase finale, l'acquéreur informe son assureur, qui convertit alors le contrat existant en un contrat définitif offrant une couverture complète.

En parallèle, le Promoteur est assuré en responsabilité civile pour tous les dommages résultant de malfaçons lui étant imputables. De plus, les différents corps de métier intervenant sur le chantier sont également assurés en responsabilité civile professionnelle.

## E PRIX, ACTE DE VENTE

---

Le prix fixé pour la réalisation de la construction est payable en plusieurs acomptes échelonnés en fonction de l'avancement des travaux. Les détails sur le montant et le moment des paiements sont définis dans l'acte VEFA.

Le présent cahier des charges constitue une partie intégrante de l'acte de vente.

## F DÉLAIS D'ACHÈVEMENT

---

### F | 1 Généralité

Le Promoteur s'engage à achever les travaux dans un délai de trois cent quarante (340) jours ouvrés à compter du jour du commencement des travaux. Le début de ces travaux sera fixé dans l'acte de vente. Toutefois, ce délai peut être ajusté en cas de force majeure ou, de manière plus générale, en présence d'une cause légitime de suspension du délai de livraison.

Est considérée comme une cause légitime de suspension du délai de livraison toute circonstance extérieure contraignant le Promoteur à interrompre ses travaux.

Ces circonstances incluent, par exemple, un cataclysme, une révolution, une guerre avec ses conséquences, une grève, un lock-out, une faillite, une déconfiture, un accident de chantier, une pandémie, une mise en quarantaine, une pollution du sol, une fouille archéologique, une pluie persistante, une inondation, des gelées, ainsi que toutes perturbations dans la livraison des matériaux et fournitures. Cela englobe notamment le blocage de sites de production ou d'entrepôts de stockage, des axes de transport, ou la pénurie de matières premières ou de fournitures.

De plus, sont également considérées comme causes légitimes la mise en règlement judiciaire ou en liquidation des biens 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, ainsi que les troubles résultant d'hostilités ou tout autre événement hors de la volonté du Promoteur.

### F | 2 Jours ouvrés, intempéries, etc.

Pendant toute la durée du chantier jusqu'à la date de remise des clés, ne sont pas considérés comme jours ouvrés les samedis et dimanches, ainsi que les jours fériés et congés légaux.

De plus, ne sont pas inclus dans les jours ouvrés les jours avec plus de quatre heures de pluie entre 06h00 et 18h00, les jours de neige et/ou les jours avec une température moyenne en-dessous de 0°C pendant vingt-quatre heures. Ces critères sont établis en se basant sur les rapports de l'institut météorologique de MeteoLux.

### F | 3 Choix de l'Acquéreur

Le délai supplémentaire s'applique à toutes les étapes, y compris le choix de matériaux et/ou d'installations techniques et/ou agencements non prévus dans le présent cahier des charges, ainsi que la présentation et la confirmation des offres.

De plus, il englobe la livraison, la pose et/ou l'installation des équipements et agencements choisis, ainsi que d'éventuels travaux complémentaires à respecter ultérieurement.

## F | 4 Décomptes

Les valeurs d'achat ou les valeurs en fourniture et pose mentionnées dans le présent cahier des charges sont fixées par rapport au prix du marché au moment de la vente. Ces montants pourront être révisés sans préavis par notre sous-traitant suivant la tarification en vigueur et l'augmentation des matériaux, etc., lors de l'établissement des offres. L'acquéreur devra supporter ces suppléments sans pour autant donner lieu à des réclamations.

Les installations et les équipements prévus dans le présent cahier des charges sont une base et peuvent être adaptés selon les besoins et les données de l'acquéreur au moment des travaux.

Les décomptes se feront par les installateurs ou les fournisseurs lors de votre choix définitif. Si l'acquéreur retire des installations et/ou des équipements, ceux-ci ne peuvent en aucun cas donner lieu à des moins-values, sauf décomptes acceptés entre les parties avec une indemnité sur le montant des travaux non exécutés.

## F | 5 Délais supplémentaires

Le Promoteur se réserve le droit de prolonger le délai de l'achèvement des travaux au cas où des travaux exécutés par des corps de métier engagés sous régie de l'Acquéreur, sous réserve exceptionnelle de l'accord du Promoteur, seraient la cause d'un retard éventuel de l'avancement des travaux à exécuter.

L'acquéreur 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 suivant les positions précitées, feront augmenter de plein droit le délai global d'achèvement.

Le délai supplémentaire prévu alors pour l'achèvement serait différé d'un temps égal à celui pendant lequel l'événement considéré aurait mis obstacle à la poursuite des travaux, augmenté du laps de temps normalement nécessaire à la remise en route du chantier.

## F | 6 Indemnités

Il est convenu entre les parties qu'en cas de dépassement du délai prévu pour une cause imputable au Promoteur, celui-ci est tenu de verser à l'Acquéreur, pour solde de tout compte, une indemnité de 100 euros (cent euros) par jour ouvré de retard.

Le délai commence à courir le jour de la notification du dépassement par l'Acquéreur au Promoteur par lettre recommandée, le cachet de la poste faisant foi.

# G PROTECTION DES DONNÉES

---

Conformément aux dispositions du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), les parties contractantes consentent expressément, par les présentes, à la divulgation de leurs données à caractère personnel et de toutes les informations fournies à

l'Association N. AREND & C. FISCHBACH s.a., en vue de permettre à toutes personnes physiques ou morales spécifiquement désignées par ladite Association de poursuivre le dossier.

# H GARANTIES

---

Les garanties biennales, décennales et d'achèvement, telles qu'énoncées dans le Code civile, sont pleinement intégrées dans le cadre de nos engagements contractuels dans le domaine de la construction d'un bien immobilier.

## I NETTOYAGE, ENTRETIEN

---

Le bien immobilier est remis dans un état propre. Le nettoyage final incombe à l'Acquéreur.

Après la réception des travaux, l'Acquéreur, en tant que seul responsable, doit assurer l'entretien des façades, des stores, de la toiture, et des alentours, etc., afin de préserver leur aspect et leur durabilité, notamment en traitant le dépôt de saleté, de mousse, d'algues et de polluants atmosphériques.

Les enduits, les joints souples, les mastics et les rejets d'eau doivent être inspectés régulièrement, au moins une fois par an et si nécessaire, être traités en concertation avec une firme spécialisée (contrat d'entretien annuel). La fréquence d'entretien dépend de l'environnement de l'ouvrage et de son exposition à l'humidité, aux polluants atmosphériques, etc.

## J DÉROULEMENT DU PROJET

---

[1] Une fois en notre possession de :

- L'accord bancaire.
- L'accord du Ministère du Logement (si la construction est destinée au logement à coût modéré).
- L'approbation des plans d'avant-projet avec le devis relatif signé.
- L'acte notarié du terrain.

Le bureau d'architecture procédera à l'élaboration des plans d'autorisation ou à la mise à jour des plans déjà autorisés, suivant vos modifications.

[2] Envoi des plans d'autorisation ou avenant à l'autorisation en cas de modifications, à l'administration communale après vérification de votre part, accompagné du devis relatif signé.

[3] La réception de l'autorisation de bâtir se fera de votre part, (autorisation à retirer par vos soins ou à recevoir par l'administration après paiement des taxes), dont nous vous prions de bien vouloir nous envoyer l'intégralité des documents originaux.

[4] Dans une prochaine étape, un cahier des charges adapté et un devis final seront établis en tenant compte de vos modifications. Ces documents seront préparés dans un délai de dix (10) jours ouvrés et vous seront ensuite envoyés pour signature.

[5] Dès réception du cahier des charges adapté et du devis final, le dossier sera considéré comme complet en vue de l'envoi au notaire désigné pour la signature de l'acte VEFA. Une fois que le notaire aura reçu le

dossier, il vous contactera pour le projet d'acte et pour convenir d'une date de signature.

[6] Parallèlement, le bureau d'architecture commencera l'élaboration des plans d'exécution.

[7] Après réception de la copie de l'acte VEFA, les responsables de votre chantier seront communiqués par courrier. Ceux-ci seront vos principaux interlocuteurs, vous tenant informé de l'avancement des travaux.

[8] Pendant les travaux, des invitations seront envoyées à l'Acquéreur. Ces invitations lui permettront de faire certains choix, dans le cas où les travaux sont prévus conformément à la notice descriptive. Voici quelques exemples de choix possibles :

- Travaux de menuiserie extérieure.
- Travaux de chauffage/sanitaire et accessoires auprès de Home Center Willy Putz s.a.
- Travaux d'électricité.
- Installation d'une centrale d'alarme auprès de Löffler s.a.
- Installation de panneaux photovoltaïques.
- Travaux de menuiserie intérieure (portes, parquets) auprès de Home Center Willy Putz s.a.
- Travaux de carrelage (revêtements de sol, revêtements muraux, parois en verre, tablettes de fenêtres) auprès de Home Center Willy Putz s.a.
- Terrasse auprès de Home Center Willy Putz s.a.
- Travaux de serrurerie.
- Travaux de peinture.
- Etc.

# NOTICE DESCRIPTIVE

## 1 GROS-ŒUVRE

### 1 | 1 Infrastructure

#### 1 | 1 | 1 Terrassement



Déblaiement des terres arables sur toute la surface du bâtiment à construire. Terrassement en pleine masse jusqu'au niveau inférieur, comprenant le terrassement pour le radier et les rigoles de fondations, ainsi que le terrassement des canalisations, conformément aux indications des plans de l'Architecte et de l'Ingénieur-conseil.

Toutes les terres excavées et réutilisables pour le remblai sont, dans la mesure du possible, stockées sur place. En cas d'évacuation des terres vers une décharge, les coûts supplémentaires liés au transport et à la taxe de décharge sont à la charge du Promoteur. Le volume de terrassement est calculé en partant d'un sol supposé offrant une portance suffisante au niveau du radier et des fondations, conformément aux indications des plans.

Toute quantité de terrassement supplémentaire, ainsi que tout coût additionnel pour le terrassement d'un terrain ou d'une partie de terrain non attaquant à la pelle mécanique, sont à charge de l'Acquéreur.

#### 1 | 1 | 2 Radier, fondation, empierrement

Reconnaissance de la résistance du sol par l'Ingénieur-conseil, si ce dernier estime nécessaire de réaliser une étude géotechnique. Les frais de cette étude sont à la charge de l'Acquéreur.

Le radier est conforme aux calculs statiques, aux indications et aux plans de l'Ingénieur-conseil. Le plateau de sol détaillé dans les plans comprend un empierrement, une couche de sable fin, une feuille en matière plastique, et un radier en béton armé d'une épaisseur définie.



Les éventuels travaux de compactage, d'échange de sol, d'ajout d'empierrement, etc., sollicités par l'Ingénieur-conseil en raison d'une mauvaise résistance du sol, ne sont pas inclus dans le prix de base. Les frais supplémentaires engendrés par ces travaux sont à la charge de l'Acquéreur.

### 1 | 2 Mur, isolation enterrée

#### 1 | 2 | 1 Murs enterrés

Les maçonneries sont réalisées en blocs de béton d'une épaisseur de 30 cm ou 24 cm, conformément aux indications et aux calculs de l'Ingénieur-conseil. De plus, une bande d'étanchéité est posée entre le radier et la maçonnerie pour la protéger contre l'humidité ascensionnelle.



Les voiles et piliers sont en béton armé, conformément aux indications et aux calculs de l'Ingénieur-conseil.

La maçonnerie extérieure en contact avec les terres est protégée contre l'humidité par une étanchéité soudée bitumineuse.

### 1 | 2 | 2 Isolation enterrée, protection

Les murs de l'enveloppe thermique sont isolés à l'aide de panneaux isolants dont le type et l'épaisseur sont définis selon le calcul énergétique. Pour les pièces froides hors de l'enveloppe thermique, l'épaisseur de l'isolant est déterminée selon les plans.

## 1 | 3 Enduit

Les murs intérieurs des pièces telles que garage, local technique reçoivent un enduit au mortier de ciment, destiné à être peint.

Une protection mécanique du type PLATON ou similaire est installée tout autour du bâtiment, devant l'isolation thermique.

### 1 | 2 | 3 Murs porteurs, non porteurs

Les maçonneries sont réalisées en briques de béton ou en blocs de béton d'une épaisseur de 24 cm ou 17,5 cm, conformément aux indications et aux calculs de l'Ingénieur-conseil. De plus, une bande d'étanchéité est posée entre le radier et la maçonnerie pour la protéger contre l'humidité ascensionnelle.

Les voiles, poutres et piliers sont en béton armé, conformément aux indications et aux calculs de l'Ingénieur-conseil.

Remarque :

*Les murs et plafonds en béton restent à l'état brut après le décoffrage.*

## 1 | 4 Rupteur thermique



Afin d'éviter les ponts thermiques et selon les besoins et les possibilités techniques, les maçonneries situées dans l'enveloppe thermique reposent sur un rupteur thermique du type bloc de béton cellulaire ou SCHÖCK NOVOMUR ou FOAMGLAS PERINSUL. Le type et l'épaisseur de ce rupteur sont définis en fonction du calcul énergétique, ainsi que conformément aux indications et aux calculs de l'Ingénieur-conseil.

## 1 | 5 Dalle, escalier

### 1 | 5 | 1 Dalle

Une dalle en béton armé est coulée sur place, d'une épaisseur déterminée selon les indications et les calculs de l'Ingénieur-conseil. La surface inférieure est brute de décoffrage.

### 1 | 5 | 2 Escalier

L'escalier en béton armé est également coulé sur place, d'une épaisseur définie par les indications et les calculs de l'Ingénieur-conseil. La surface inférieure est brute de décoffrage.

## 1 | 6 Poêle à bois, autre

Le poêle à bois ou tout autre dispositif similaire, ainsi que son conduit, ne sont pas inclus dans le prix de base. Ils peuvent être intégrés selon les besoins et les préférences de l'Acquéreur en avant-projet, sous réserve d'approbation du projet conçu.

Remarque :

*L'intégration du poêle à bois ou d'autres dispositifs similaires, y compris son conduit, doit impérativement être effectuée par le sous-traitant de Maisons Loginter s.a., en raison du concept énergétique et des exigences en matière d'étanchéité à l'air.*

## 1 | 7 Gaine vide pour raccordement

Il est prévu quatre gaines vides, avec un diamètre compris entre 50 et 100 mm, pour le raccordement du data, de

l'électricité, de l'antenne et de l'eau entre le bien immobilier et le trottoir.

## 1 | 8 Canalisation

### 1 | 8 | 1 Chutes d'eaux usées

Des tuyaux en matière synthétique sont utilisés, en fonction des nécessités techniques, et sont installés dans des gaines verticales.

### 1 | 8 | 2 Ventilations des canalisations

Suivant nécessité technique, des clapets de dépression sont prévus sur les canalisations.

### 1 | 8 | 3 Siphon de sol

Un siphon de sol est prévu dans le local, conformément aux plans.

### 1 | 8 | 4 Canalisations en enterrées

Des tuyaux de canalisations souterrains en PP, aux diamètres et sections appropriés pour l'évacuation des eaux usées et pluviales, sont mis en place.



Le réseau d'égouttage comprend également :

- Le drainage périphérique qui est composé d'un tuyau de drainage enrobé de gravier enveloppé d'un matelas filtrant et qui est raccordé à la canalisation.
- L'installation de regards de révision, dont le nombre est déterminé en fonction des besoins techniques, munis d'un couvercle.
- La fourniture et la pose de tuyaux de canalisation en grès ou en PP entre le regard de révision et le raccordement à la canalisation en attente sur le terrain.
- Un clapet anti-retour mécanique, selon les besoins techniques.

Remarque :

*Le raccordement éventuel au tuyau de la canalisation publique n'est pas inclus dans le prix si le raccordement ne se trouve pas sur le terrain à bâtir. L'offre se fera directement avec notre sous-traitant choisi si nécessaire au moment des travaux.*

## 2 TOITURE

### 2 | 1 Toiture plate

La toiture se décompose de l'intérieur vers l'extérieur à partir de la dalle comme suit :

- Le frein-vapeur.
- L'isolation thermique, dont le type et l'épaisseur sont définis selon le calcul énergétique.
- L'étanchéité ou l'étanchéité ardoisée.
- La couche de gravier ou les galets de Moselle avec natte drainante.



- La toiture verte type sédum avec substrat, ainsi qu'un profilé du type BARA ou similaire pour la séparation du gravier/substrat.



- L'acrotère est réalisé avec un profilé en aluminium thermolaqué, au choix du Promoteur.

### 2 | 2 Ferblanterie

Le tuyau de descente en zinc est raccordé au dauphin galvanisé ou en fonte suivant contrainte technique d'une hauteur d'environ 1 mètre.

## 3 MENUISERIE EXTÉRIEURE

### 3 | 1 Porte d'entrée

Le châssis de la porte avec son panneau extérieur affleurant est en aluminium (valeur  $U_f$  définie suivant le calcul énergétique), avec une fenêtre fixe latérale équipée d'un triple vitrage isolant (valeur  $U_g$  définie suivant le calcul énergétique).

Couleur lisse du côté intérieur & extérieur :

Le modèle et la couleur extérieure sont au choix de l'Architecte et/ou du Promoteur pour garantir une harmonie dans l'ensemble des finitions.



La fermeture s'effectue par une serrure de sécurité à plusieurs points, d'un cylindre de sécurité et d'une barre en acier inoxydable d'environ 120 cm.

### 3 | 2 Fenêtre, porte-fenêtre



Le châssis de fenêtre et de la porte-fenêtre est en PVC, type SCHÜCO ou REHAU ou similaire (valeur Uf définie suivant le calcul énergétique). Ils sont équipés d'un triple vitrage isolant (valeur Ug définie suivant le calcul énergétique).

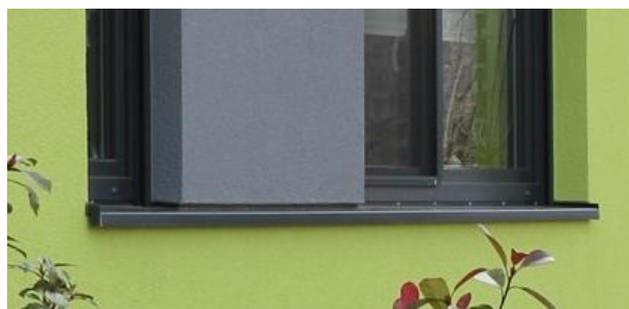
Couleur lisse du côté intérieur / extérieur :

*La couleur du côté intérieur est blanche. Le modèle et la couleur extérieure sont au choix de l'Architecte et/ou du Promoteur pour garantir une harmonie dans l'ensemble des finitions.*

La quincaillerie, que ce soit pour le châssis fixe, battant, oscillo-battant ou coulissant, est de première qualité. La manipulation est effectuée à l'aide d'une seule poignée ou d'une poignée à clé, comme représenté sur les plans.

### 3 | 3 Banc de fenêtre

Le banc de fenêtre est réalisé avec un profilé en aluminium thermolaqué de la même teinte que les châssis de fenêtre.



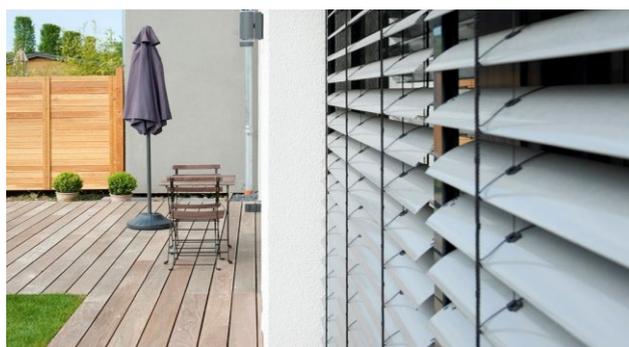
### 3 | 4 Store à lamelles

La fenêtre et la porte-fenêtre de l'enveloppe thermique (hors fenêtre latérale à la porte d'entrée). Elles sont équipées d'une protection solaire assurée par un store extérieur à lamelles horizontales orientables du type WAREMA E80 A6 ou équivalent en aluminium.

Couleur lisse :

*RAL 9006*

Le modèle et la couleur spécifiée ci-avant ou son équivalent sont au choix de l'Architecte et/ou du Promoteur pour garantir une harmonie dans l'ensemble des finitions.



Le mouvement est actionné par un moteur électrique commandé individuellement via un interrupteur.

Remarque :

*Le store à lamelles n'est pas un volet occultant. Il est prévu pour empêcher la surchauffe des pièces en été, tout en permettant de maintenir la visibilité vers l'extérieur.*

### 3 | 5 Porte de garage



La porte de garage sectionnelle, de type HÖRMANN, est composée de panneaux isolés du modèle SILKGRAIN L-SICKE.

Couleur lisse extérieur :

*Le modèle et la couleur sont au choix de l'Architecte et/ou du Promoteur pour garantir une harmonie dans l'ensemble des finitions.*

Le mouvement est actionné par un moteur électrique commandé individuellement via une télécommande par emplacement intérieur.

### 3 | 6 Contact alarme

Le contact magnétique invisible installé sur l'ensemble des châssis ouvrants, conformément aux plans, permet le raccordement à un système d'alarme.

Remarque :

*Le contact magnétique pour la porte de garage est décrit à la position 5 | 3.*

## 4 CHAUFFAGE, SANITAIRE, VENTILATION

### 4 | 1 Installation et équipement chauffage

#### 4 | 1 | 1 Généralité

Le descriptif ci-dessous sert de base et peut être adapté en fonction de l'installateur choisi au moment des travaux. Ces ajustements se font en fonction de la marque et de la puissance requise selon les besoins énergétiques, tout en restant conforme au règlement grand-ducal en vigueur. Il est à noter que les changements ne donnent pas lieu à réclamation de la part de l'Acquéreur.

#### 4 | 1 | 2 Pompe à chaleur

La production de chaleur, selon le calcul énergétique, est assurée par une pompe à chaleur air/eau de marque VIESSMANN ou BUDERUS ou similaire au choix du Promoteur.

Remarque :

*Le forage géothermique n'est pas autorisé.*

L'installation comprend une pompe de circulation, des collecteurs pour la distribution des circuits, des vannes, des clapets, un vase d'expansion et tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement du système.

Un tableau de commande est prévu pour la régulation primaire des circuits de chauffage et de l'eau chaude, avec une régulation électronique de la pompe à chaleur.

Un boiler tampon est installé pour le chauffage dont la capacité est adaptée selon l'étude technique. De même, un boiler sanitaire, chauffé par la pompe à chaleur, le sera avec une capacité adaptée suivant l'étude technique.

Une télécommande déportée de la pompe à chaleur est installée dans le séjour ou à l'emplacement choisi par l'Acquéreur en concertation avec le chauffagiste. Il est à noter que la température de 20°C est garantie pour une température extérieure minimale de -15°C.

#### 4 | 1 | 3 Tuyauterie, régulation, émission de chaleur

Le tuyau de distribution de l'installation de chauffage est en PE, placé sous une gaine de protection. Il est encastré et équipé de l'isolation nécessaire.



Un chauffage par rayonnement de sol est prévu dans chaque pièce dans l'enveloppe thermique, à l'exception des pièces telles que local technique, buanderie, débarras.

Remarque :

*Les pièces nommées ci-avant ne sont pas chauffées et ne sont donc pas reliées au système de chauffage.*



La régulation individuelle de la température est assurée par un thermostat de teinte claire du type MERTEN ou JUNG standard ou similaire. Ce thermostat est positionné par l'électricien conformément aux indications du chauffagiste et du Promoteur.



Dans la salle de bains/douches, l'appareil d'émission de chaleur est un radiateur sèche-serviettes électrique, de marque ZEHNDER, modèle ZENO d'environ 60x176x3 cm ou similaire, de couleur standard proposée par le fournisseur.

## 4 | 2 Installation, équipement sanitaire

### 4 | 2 | 1 Généralité

Le tuyau d'alimentation et d'évacuation n'est pas apparent, qu'il soit placé sous une gaine ou encastré. Seule l'installation technique des pièces avec enduit, conformément au descriptif de la position 1 | 3 ou sur le mur et le plafond en béton brut, est apparent. L'équipement sanitaire et les accessoires sont prévus conformément aux plans.

### 4 | 2 | 2 Distribution d'eau froide, d'eau chaude

La distribution d'eau froide, au diamètre approprié, à partir du compteur d'eau à installer par les Services de la Commune est en VPE ou autre placé sous une gaine de protection. Il est pourvu d'une isolation thermique et d'un revêtement anticorrosion si nécessaire.

Le tuyau de la distribution d'eau chaude, au diamètre approprié, est également en VPE ou autre, placée sous une gaine de protection. Il est pourvu également d'une isolation thermique et d'un revêtement anticorrosion si nécessaire.

Le tuyau de la distribution d'eau chaude se réalise par une conduite à circulation, que ce soit par gravité ou par pompe, en fonction du calcul énergétique.

### 4 | 2 | 3 Evacuation eau usée

L'évacuation de l'eau usée s'effectue à travers un tuyau en PP de type ROTSTRICH ou similaire, au diamètre approprié, correctement siphonné et ventilé suivant nécessité.

### 4 | 2 | 4 Branchement en attente

Un branchement en attente (sans armatures) est prévu conformément aux plans :

- Dans la cuisine : égout, eau chaude/froide pour l'évier et eau froide pour le lave-vaisselle.
- Pour la machine à laver : égout et eau froide.

#### 4 | 2 | 5 Robinet extérieur

Sur la façade, à l'emplacement choisi par l'Acquéreur, un robinet d'eau froide est prévu et est équipé d'un dispositif de vidange pour éviter le gel.



#### 4 | 2 | 6 Equipement sanitaire

##### Corps de WC

VILLEROY & BOCH, modèle SUBWAY 3.0 en céramique blanc brillant, avec une cuvette sans bride, un abattant et la technologie TwistFlush, avec un réservoir GEBERIT DUOFIX pour WC suspendu et une plaque de déclenchement type SIGMA01 blanche. Les accessoires incluent un porte-papier chromé sans couvercle et un porte-brosse en cristal mat KEUCO, modèle REVA.



##### Petit meuble lave-mains

BURGBAD, modèle LIN20, de dimensions environ 43x60x27 cm, dans la couleur à choisir par l'Acquéreur dans la collection proposée par le fournisseur, avec une vasque en pierre de synthèse, un robinet chromé HERZBACH, modèle SIRO type S, pour l'eau froide. Les accessoires incluent un porte-essuie chromé KEUCO, modèle REVA et un miroir sanitaire de 40x60 cm avec fixations cachées.



##### Grand meuble lavabo

BURGBAD, modèle COFFEE 4.0, de dimensions environ 121x32x49 cm, dans la couleur à choisir par l'Acquéreur dans la collection du fournisseur, avec une double vasque en pierre de synthèse, deux robinets mitigeurs chromés HERZBACH, modèle MARE, pour l'eau chaude/froide. Les accessoires incluent deux porte-serviettes chromés KEUCO, modèle REVA et un miroir sanitaire de 120x80 cm avec lumière LED et fixations cachées.



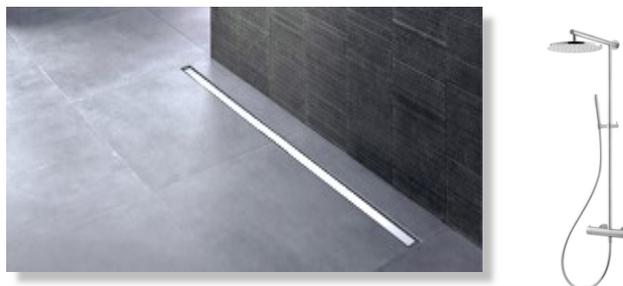
##### Baignoire

VILLEROY & BOCH, modèle DUO, de dimensions environ 170x44x75 cm, en acrylique blanc, avec un mitigeur thermostatique chromé HERZBACH, modèle LIVING, pour l'eau chaude/froide, ainsi que d'un stick douche à main et d'un support mural HERZBACH, modèle LIVING SPA.



##### Douche carrelée avec rigole

GEBERIT, modèle CLEANLINE20, de dimension environ 90 cm, avec une colonne de douche HERZBACH, modèle LIVING SPA, composé d'un mitigeur thermostatique chromé pour l'eau chaude/froide, d'une tête de douche au diamètre d'environ 25 cm, ainsi que d'un stick douche à main.



## Déversoir

ROMAY en polypropylène, de dimensions environ 55x22x39 cm, avec une grille porte-seau, un robinet chromé SCHELL, modèle COMFORT, pour l'eau froide.



## 4 | 3 Installation, équipement ventilation

### 4 | 3 | 1 Généralité

Le descriptif ci-dessous sert de base et peut être adapté en fonction de l'installateur choisi au moment des travaux, en fonction de l'occupation et de l'emplacement des pièces, tout en restant conforme au règlement grand-ducal en vigueur. Il est à noter que les changements ne donnent pas lieu à réclamation de la part de l'Acquéreur.

### 4 | 3 | 2 Unité de ventilation

L'unité de ventilation à double flux type ZEHNDER ou PAUL ou similaire est mécanique/électrique contrôlée. Son rendement de récupération de chaleur est défini selon le calcul énergétique. Elle est équipée d'un échangeur interne enthalpique permettant la récupération de l'humidité de l'air, ainsi que d'un préchauffeur à résistance électrique.

De plus, l'unité est pourvue d'un by-pass interne, offrant la possibilité de désactiver l'échangeur de récupération de chaleur interne. Ce dispositif est contrôlé électroniquement en fonction de la température extérieure ou en fonction de la température à l'intérieur.

### 4 | 3 | 3 Distribution

L'air vicié est extrait de la cuisine (équipée d'une soupape et d'un filtre à maille), ainsi que des autres pièces humides.

L'air frais extérieur est acheminé dans les pièces de vie conformément à l'étude technique.

La distribution de l'air s'effectue par une gaine en matière synthétique ou métallique, encastrée ou apparente, conformément aux indications du fabricant, de l'étude technique et des contraintes techniques.



Une bouche d'entrée et d'extraction est positionnée au sol, au mur et/ou au plafond dans les différentes pièces, conformément aux recommandations du fabricant, de l'étude technique et des contraintes techniques.

### 4 | 3 | 4 Régulation

Plusieurs vitesses de fonctionnement sont prévues, à régler suivant la situation d'occupation. La commande est installée dans le séjour ou à l'emplacement choisi par l'Acquéreur en concertation avec le chauffagiste.



### 4 | 3 | 5 Cuisine

Un conduit de ventilation pour la hotte de cuisine n'est pas prévu en raison de la non-compatibilité avec le concept énergétique et de l'étanchéité à l'air requise. La hotte doit être sans évacuation directe et utiliser un filtre à charbon actif.

### 4 | 3 | 6 Ventilation hors de l'enveloppe thermique

Une ventilation naturelle est prévue suivant nécessité.

## 5 ÉLECTRICITÉ

### 5 | 1 Type d'installation

Courant triphasé de 240/400V. L'installation est mise à la terre par un ruban galvanisé incorporé dans les fondations et relié par une barre équipotentielle, conformément aux prescriptions de la société distributrice. L'exécution de l'ensemble de l'installation, y compris l'emplacement des détecteurs de fumée, suit les normes et les règlements en vigueur au moment de la vente.

L'installation est encastrée, à l'exception des pièces avec enduit, conformément au descriptif de la position 1 | 3. Dans ces pièces, l'installation est apparente et de type étanche.

Le tableau principal est installé selon les plans ou les indications de la société distributrice. Le tableau secondaire est installé à l'intérieur de l'enveloppe thermique.

### 5 | 2 Installation, équipement

#### 5 | 2 | 1 Généralité

La prise de courant, l'interrupteur, la sonnerie et le détecteur sont de teinte claire du type MERTEN ou JUNG standard ou similaire au choix de l'Acquéreur.



Détecteur de fumée si pas connecté à la centrale d'alarme. Nombre et emplacement suivant les normes en vigueur.

#### 5 | 2 | 2 Equipement électrique

##### Divers

- Plusieurs prises de courant pour différentes techniques installées, P&T, le moteur de la porte de garage, etc.
- Une double prise de courant pour la machine à laver et le sèche-linge est prévue dans le local, conformément aux plans.

##### Local technique

- Un allumage simple pour un point lumineux.
- Un luminaire de marque PHILIPS Inside en polycarbonate & clips Inox, modèle FUTURIX LED PTX 118 16W.
- Une prise de courant.

##### Garage

- Un allumage simple ou deux directions pour un point lumineux par emplacement voiture.
- Un luminaire de marque PHILIPS Inside en polycarbonate & clips Inox, modèle FUTURIX LED PTX 136 32W.
- Une prise de courant.

##### Hall

- Un allumage multidirectionnel pour deux points lumineux.
- Une prise de courant.

##### Séjour

- Un allumage simple pour un point lumineux.
- Une prise pour l'antenne T.V. (gaine vide)
- Une prise double RJ45 (Ethernet catégorie 7).
- Quatre prises de courant.

##### Salle à manger

- Un allumage simple pour un point lumineux.
- Trois prises de courant.

##### Cuisine

- Un allumage simple pour un point lumineux.
- Une alimentation directe pour cuisinière (triphasee).
- Une prise de courant pour le four, le lave-vaisselle, la hotte, le réfrigérateur.
- Huit prises de courant.

---

#### Chambre

- Un allumage deux directions pour un point lumineux.
- Une prise double RJ45 (Ethernet catégorie 7).
- Quatre prises de courant.

---

#### Salle de bains/douches

- Deux allumages simples pour deux points lumineux.
- Deux prises de courant.

---

#### WC séparé, dressing, débarras

- Un allumage simple pour un point lumineux.

---

#### Entrée

- Un allumage simple avec témoin pour un point lumineux extérieur.
- Une sonnerie à trois tons avec un bouton-poussoir à l'extérieur.




---

#### Installation intérieure supplémentaire

- Cinq points lumineux.
- Dix prises de courant.

---

#### Terrasse

- Un allumage simple avec témoin pour un point lumineux extérieur.
- Une prise de courant.

---

## 5 | 3 Centrale d'alarme

- La centrale d'alarme avec accu d'alimentation de secours, type SATEL.
- Le module de communication GSM/GPRS avec messagerie via e-mail, application mobile, notifications ou SMS (abonnement et carte SIM à charge de l'Acquéreur via son opérateur téléphonique).
- Un clavier écran tactile blanc 4,3", type SATEL.
- Deux détecteurs de mouvements blancs, à double technologie avec voyant LED, type SATEL.
- Une sirène intérieure blanche (~100 dBA), type MINI MURANO.
- Une sirène extérieure blanche ou noire (~115 dBA) avec flash LED avec accu d'alimentation de secours, type MOSE.
- Le contact magnétique apparent pour la porte de garage.
- Les détecteurs de fumée blancs, optique/thermique avec voyant LED, type SATEL.
- Les câblages et les raccordements des contacts magnétiques.
- La programmation et la mise en service.

## 5 | 4 Installation photovoltaïque, batterie, borne

### 5 | 4 | 1 Photovoltaïque

La fourniture, l'installation et la mise en service de panneaux photovoltaïques d'une puissance totale d'environ 6 kWc et toutes sujétions comprises.

Remarque :

*L'installation est une base et peut être adaptée d'après les besoins et données de l'Acquéreur, sous réserve des possibilités techniques du projet conçu. L'offre se fera directement avec notre sous-traitant choisi au moment des travaux.*

### 5 | 4 | 2 Batterie de stockage, borne de charge électrique

La batterie de stockage et la borne de charge électrique ne sont pas incluses dans le prix de base.

Aucune gaine n'est prévue si le tableau principal est installé dans la même pièce (garage).

Remarque :

*L'offre se fera directement avec notre sous-traitant choisi au moment des travaux et d'après les besoins et données de l'Acquéreur. Sous réserve de l'accord et autorisation de la société distributrice.*

## 6 PARACHÈVEMENT, REVÊTEMENT

### 6 | 1 Plâtre

Le mur à l'exception de la salle de bains/douches et le plafond en béton hors pièce avec enduit reçoivent du plâtre de qualité Q2, lissé à la main. Le coin vif est protégé par une baguette métallique galvanisée. L'angle vif est réalisé à la jonction entre deux murs ou entre un mur et le plafond.

### 6 | 2 Isolation sol, chape

#### 6 | 2 | 1 Isolation thermique du sol

Une isolation thermique sous la chape est prévue pour chaque sol dans l'enveloppe thermique. Elle est réalisée avec du polyuréthane projeté de type ECO-POLYSPRAY HFO ou avec des panneaux isolants, au choix du Promoteur. Le type et l'épaisseur sont définis selon le calcul énergétique.

#### 6 | 2 | 2 Séparation acoustique à l'impact au sol

Une séparation acoustique horizontale est prévue sous la chape pour chaque sol dans l'enveloppe thermique. De plus, une séparation de dilatation et phonique est prévue sur le pourtour des murs et des cloisons.

#### 6 | 2 | 3 Chape

Une chape prête à recevoir un revêtement est prévue pour chaque sol.

### 6 | 3 Revêtement, tablette, paroi

#### 6 | 3 | 1 Généralité

La pose est incluse dans le prix de base selon le descriptif, ou une valeur d'achat est spécifiée.

#### 6 | 3 | 2 Garage, local technique, buanderie, débarras, réserve

Le carrelage (pose droite) de dimension 30x30 cm, suivant la collection du fournisseur, est prévu pour une valeur d'achat de 30,00 euros hors TVA par m<sup>2</sup>, plinthes comprises.

**6 | 3 | 3 Séjour, salle à manger, cuisine, WC séparé, hall**

Le carrelage (pose droite) de dimension 60x60 cm, suivant la collection du fournisseur, est prévu pour une valeur d'achat de 80,00 euros hors TVA par m<sup>2</sup>, plinthes comprises.

**6 | 3 | 4 Chambre, dressing**

Le parquet, suivant la collection du fournisseur, est prévu pour une valeur d'achat de 90,00 euros hors TVA par m<sup>2</sup>, plinthes comprises.

**6 | 3 | 5 Escalier**

Le carrelage, suivant la collection du fournisseur, est prévu pour une valeur en fourniture et pose de 225,00 euros hors TVA par marche avec contremarche, plinthes comprises.

**6 | 3 | 6 Salle de bains/douches**

Le carrelage (pose droite) de dimension 60x60 cm, suivant la collection du fournisseur, est prévu pour une valeur d'achat de 70,00 euros hors TVA par m<sup>2</sup>.

Le mur, sur tout le pourtour à la hauteur du plafond, ainsi que l'allège de fenêtre, conformément aux indications des plans de l'Architecte, sont enduits avec un mortier de ciment apte à être revêtu de carreaux céramiques.



Le carreau céramique (pose droite) de dimension 30x60 cm, suivant la collection du fournisseur, est prévu pour une valeur d'achat de 50,00 euros hors TVA par m<sup>2</sup>.

Remarque :

*Afin de pouvoir faire la réception conformément au Code Civile, tous les appareils sanitaires et les meubles doivent être posés et réceptionnés pour la remise des clés.*

*En cas de suppression d'une partie du carrelage mural, le mur non carrelé est finalisé avec un enduit de qualité Q2, lissé à la main. Ces frais sont à charge de l'Acquéreur.*

*Si cette suppression implique un démontage et un remontage d'un équipement sanitaire pour les travaux de peinture dans le cas où cette position n'est pas incluse à la vente, ces frais sont à charge de l'Acquéreur.*

**6 | 3 | 7 Paroi de douches**

Les parois et la porte en verre sécurisé de teinte claire, suivant la collection du fournisseur, est prévue pour une valeur en fourniture et pose de 7.700,00 euros hors TVA l'ensemble, tous les accessoires compris.

**6 | 3 | 8 Tablette de fenêtre**

La tablette, suivant la collection du fournisseur, est prévue pour une valeur en fourniture et pose de 180,00 euros hors TVA par m'.

## 7 MENUISERIE

### 7 | 1 Porte

La porte est standardisée conformément à la norme DIN 18101, avec une hauteur libre d'environ 2,09 m.

Une porte battante en bois aggloméré tubulaire, suivant la collection du fournisseur, est prévue pour une valeur en fourniture et pose de 690,00 euros hors TVA, avec chambranle, quincaillerie et tous les accessoires compris.



Une porte battante en bois aggloméré plein et étanche à l'air (entre local chaud et local froid), suivant la collection du fournisseur, est prévue pour une valeur en fourniture et pose de 3.030,00 euros hors TVA, avec chambranle encastré dans l'isolant, fermeture par serrure à trois points, cylindre, quincaillerie et tous les accessoires compris.

### 7 | 2 Cuisine ou autre mobilier

La cuisine et les autres mobiliers intérieurs (dressing, armoire, porte placard/armoire, porte intégrée dans meuble, vestiaire, etc.) ne sont pas inclus dans le prix de base. Cependant, en tant que client de l'ASSOCIATION N. AREND & C. FISCHBACH s.a., vous avez la possibilité de bénéficier de conditions spéciales lors de l'achat d'une cuisine équipée ou de mobilier intérieur auprès de Home Center Willy Putz s.a.



Remarque :

*L'offre pour la cuisine ou autres mobiliers se fera directement auprès de Home Center Willy Putz s.a.*

## 8 SERRURERIE

### 8 | 1 Intérieure

#### 8 | 1 | 1 Main-courante

La main-courante de l'escalier est réalisée en acier peint, de forme rectangulaire. L'Acquéreur peut choisir le modèle et la couleur de son choix dans la collection standard proposée par le fournisseur.



## 9 PEINTURE

La peinture n'est pas incluse dans le prix de base, mais peut être intégrée en fonction des besoins et des préférences de l'Acquéreur.

## 10 FAÇADE

### 10 | 1 Etanchéité à l'air

Un enduit fin et étanche à l'air est réalisé sur la maçonnerie de l'enveloppe thermique. Il est réalisé avant l'isolation thermique.

### 10 | 2 Façade isolante avec enduit

#### 10 | 2 | 1 Généralité

La façade est prévue conformément aux plans.

#### 10 | 2 | 2 Isolation thermique

L'isolation est réalisée avec un panneau d'isolant en polystyrène. Le type et l'épaisseur sont définis selon le calcul énergétique.

#### 10 | 2 | 3 Enduit de finition intérieur

L'isolant est recouvert d'un enduit armé prêt à peindre conformément au descriptif de la position 9.

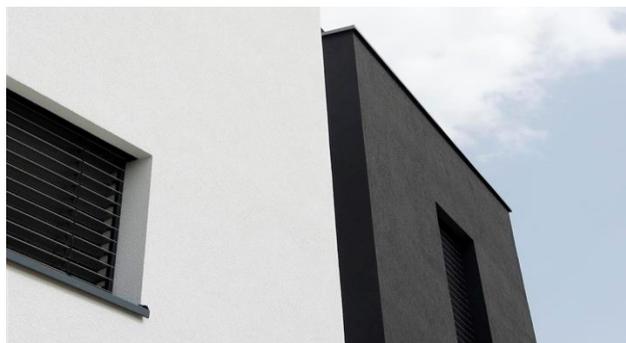
#### 10 | 2 | 4 Enduit de finition extérieur

L'isolant est recouvert d'un enduit armé et d'un enduit final structure limousin. Le socle sur le pourtour de la façade

reçoit un enduit avec une couche de peinture de même teinte.

Couleurs :

Les couleurs sont au choix de l'Architecte et/ou du Promoteur pour garantir une harmonie dans l'ensemble des finitions.



## 11 AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

Le mur de soutènement (lot 10) est composé d'éléments de béton gris vu lisse préfabriqués en forme de "L", du type CHAUX DE CONTERN ou KRONIMUS, ou similaire. En alternative, il peut être réalisé en béton armé gris vu structure planche. Au choix de l'Architecte, de l'Ingénieur et/ou du Promoteur en fonction des contraintes techniques.

L'accès est revêtu de pavés en béton gris, d'une dimension de 20/10/6 cm, du type CHAUX DE CONTERN ou KRONIMUS ou similaire.



Une bande d'environ 40 cm, sans bordure, est aménagée avec des graviers de Bastogne 16/22 pour assurer la protection de la façade.



L'escalier (lot 10) est réalisé avec une marche préfabriquée de teinte granit gris, du type CHAUX DE CONTERN ou KRONIMUS ou similaire.

La terrasse avec des dalles Grès Cérame de dimension 60x60x2 cm, suivant la collection du fournisseur, est prévue pour une valeur d'achat de 70,00 euros hors TVA par m<sup>2</sup>. La terrasse est posée sur des plots.



Le remblai des fouilles du terrassement est réalisé en utilisant les terres stockées sur place, jusqu'au niveau du terrain projeté, diminué d'environ 20 cm. Cette diminution est prévue pour permettre l'ajout de bonne terre arable, si celle-ci n'est pas disponible sur place.

Remarque :

*Il est à noter que tous les travaux d'aménagements extérieurs non décrits dans le présent cahier des charges, tels que les clôtures, les terres arables, l'engazonnement, les plantations, etc., ne sont pas inclus, même s'ils sont représentés sur les plans.*

### BON POUR ACCORD

Vente

(Date) .....

