



Descriptif des travaux pour
la construction d'une maison unifamiliale
Située à Bettembourg, 22, rue du Parc

Maître de l'ouvrage	: AMS Promotions 210, avenue de Luxembourg L-4940 Hautcharage Tél : 26.50.46.-1
Constructeur	: AMS Promotions 210, avenue de Luxembourg L-4940 Hautcharage Tél : 26.50.46.-1
Architecture	: MANSY Architekten 47A, rue de Sanem L-4485 Soleuvre Tél : 53.03.66
Assurance Decennale et Biennale	: Allianz Luxembourg 7, rue de la chapelle L-1325 Luxembourg Tél : 44.24.24-1

Le présent document est soumis au copyright ©

A. GENERALITES

Le présent cahier des charges fait partie intégrante du contrat d'entreprise. Il complète les prestations du constructeur et explique les plans de construction.

Les épaisseurs de murs et de dalles, les emplacements des piliers, des sur- et sous-poutres qui sont indiqués dans les plans de l'architecte, ne sont pas obligatoires. Les éléments constructifs sont définis sur un plan d'éléments statiques par un ingénieur-conseil en la matière.

L'architecte se réserve le droit de modifications techniques et explicatives au cahier des charges jugées nécessaires à la réalisation de l'objet. Ces modifications ne pourront valoir le droit de réclamations ni de moins-values du constructeur.

Tous travaux supplémentaires au présent descriptif, exécutés par une entreprise sous-traitante devront obligatoirement et directement être facturés par la société **AMS Promotions**.

Le maître d'ouvrage s'interdit le droit d'intervenir dans les opérations de construction à charge du constructeur et de se prévaloir de la qualité de propriétaire pour donner des instructions à l'architecte et aux entrepreneurs.

Le constructeur conserve la qualité de maître de l'ouvrage vis-à-vis de l'architecte, ingénieurs-conseils, autres techniciens ou hommes de l'art, des entrepreneurs, et vis-à-vis de toutes administrations ou services concernés ainsi que, d'une manière générale, vis-à-vis de tous tiers.

Les mesures indiquées dans les plans de l'architecte sont des mesures de gros-œuvre. Une différence minimale de 3% ne donne pas droit à des réclamations de la part des propriétaires.

Techniquement, il est nécessaire et indispensable d'utiliser des matériaux qui diffèrent l'un de l'autre. Aux points de rencontre de ces matériaux différents peuvent se créer de légères fissurations. C'est une caractéristique et non pas un défaut et ne donne pas lieu à une réclamation.

Lors de la prise en possession du logement par le maître d'ouvrage, toutes les prestations à fournir par le constructeur font lieu de réceptionnés, même si le corps de métier n'a pas été réceptionné par écrit avec la firme exécutante.

Des accords mutuels n'ont valeur que s'ils sont confirmés à la suite par écrit.

En cas de contradiction entre les documents du marché, la primauté sera réglée dans l'ordre suivant :

1. Le contrat ;
2. L'offre acceptée par le maître d'ouvrage ;
3. Le descriptif des travaux ;
4. Les plans ;

B. DESCRIPTIF TECHNIQUE

1 GROS-OEUVRE

1.1 Infrastructure

1.1.1 Installation de chantier

Repérage avec le conducteur de l'assiette du bâtiment, tracé des ouvrages sur le terrain et implantation de celui-ci par la mise en place des chaises. Pour ce faire, le maître d'ouvrage veillera à avoir un terrain propre et borné.

1.1.2 Terrassements

Mise en réserve de la couche de terre arable sur la parcelle.
Mise en stock sur des endroits éventuellement à remblayer.
L'excavation des terres est prévue. Apport de terre non prévu dans le prix.
Les terrassements en terrain rocheux donneront lieu à un supplément de prix à convenir de commun accord.

1.1.3 Remise en place des terres

Il est prévu en fin de chantier la remise en place des terres stockées sur place et ce sans apport de terres sur une largeur de 3 mètres autour du bâtiment.

1.1.4 Fondations

Les semelles filantes de fondation sont réalisées en béton de type C25/30 et seront armées en inférieur d'un treillis. Ces semelles présentent une hauteur de 30 cm et sont calculées pour un sol dont la résistance (portance) est de minimum 1,5 Kg/cm². Elles seront coulées sur le bon sol, à une profondeur de 80 cm sous le niveau fini du terrain (après remise en place des terres).

Aucune étude géotechnique n'ayant été réalisée, si le terrain s'avérait d'une portance insuffisante ou d'une composition hétérogène, le système de fondation devrait être réétudié. L'étude et la variation de prix en résultant seraient à charge du maître d'ouvrage.

Si le bon sol s'avérait se situer plus bas que le niveau -3.15 sous le rez, le système de fondation devrait être réétudié. Le coût de cette étude et les conséquences que cela pourrait avoir sur la construction seraient à charge du Maître de l'Ouvrage.

1.1.5 Raccordements et égouttage

Canalisations en P.V.C (diamètre approprié).
Drainage en P.V.C type "coffrage-drain" prévu en périphérie du sous-sol.
1 Chambre de visite avec couvercle en fonte.

1 Chambre de visite en blocs avec couvercle en fonte et siphon disconnecteur.
3 siphons de sol en P.V.C sont prévus pour les caves.
2 siphons de sol en P.V.C. sont prévus pour le garage.
3 T de ventilation sont prévus pour aérer les locaux enterrés au sous-sol ; répartition suivant plans.
Avaloir de 4 Mct de long, devant la porte sectionnelle de garage.
Raccordement à l'égout prévu en tuyaux de Grès, diamètre 150 mm, sur 5 Mct de long (jusqu'à la limite de propriété).
4 gaines flexibles en P.V.C. sont prévues sur 5 Mct de long (eau, électricité, téléphone et télédistribution).

Aucune traversée de route n'est prévue dans le poste raccords.

1.2 Dalle en béton armé

1.2.1 Dalles du sous-sol

La dalle du sous-sol sera réalisée en épaisseur de 15 cm sur un empierrement de 15 cm, y compris visqueen sous la dalle. Un treillis métallique est prévu dans la dalle de sol.

1.2.2 Dalles sur étages

Les dalles seront réalisées en béton coulé sur place de qualité B25 ou B35 correspondant aux exigences statiques. Le coffrage de ces dalles pourra être réalisé avec des pré-dalles lisses en béton armé (épaisseur ± 5 cm).

1.2.3 Dalles pour balcons et terrasses

Les dalles seront exécutées suivant description sous pos. 1.2.2. Les terrasses et balcons situées au dessus d'une partie habitable seront munies d'une isolation thermique de 10 cm de FOAMGLAS et d'une étanchéité bi-couche horizontale de type SOPRAGUM 4 Techno y compris vernis d'adhérence et remontée périphérique . Une protection des étanchéité est prévue de type UBO 8mm.

1.3 Murs et constructions porteurs

1.3.1 Murs extérieurs du sous-sol

Les murs extérieurs du sous-sol seront exécutés en blocs en béton de 24 cm. Les faces intérieures vues seront rejointoyés.

Sur le pourtour des surfaces en contact avec les terres, il est prévu une étanchéité verticale de type SOPRAGUM 4 Techno et vernis d'adhérence y compris fourniture et pose par collage sur les étanchéités d'une couche drainante de type Delta MS ou similaire.

1.3.2 Murs extérieurs pour les étages

Les murs extérieurs sur les différents étages seront exécutés en bloc béton creux de 17,50cm d'épaisseur.

1.3.3 Maçonneries intérieures

Les murs porteurs seront réalisés en bloc béton de 17,5 cm, 24cm et les murs non-porteurs en bloc béton de 11,5 cm.

1.3.4 Ouvrage en béton armé

Les poutres et colonnes indiquées sur le plan seront réalisées en béton armé selon l'étude statique.

1.4 Conduit de cheminée

Conduit pour feu ouvert : non compris
Conduit de chauffage : non compris.

1.5 Escaliers

Les foulées d'escaliers ainsi que les paliers seront coulées sur place en béton armé. Les épaisseurs des dos d'escaliers et des paliers ainsi que la qualité du béton seront définies par l'ingénieur-conseil.

2 TOITURE

2.1 Charpente

Les travaux de charpente seront exécutés en bois équarri de qualité AB. Les travaux compétents seront exécutés par une main-d'œuvre qualifiée. Les pentes de toiture seront celles indiquées sur les plans d'exécution. Les sections seront fonction des exigences statiques et de la DIN.

Les travaux de charpente renferment une isolation réalisée au moyen de rouleaux de laine minérale de **280 mm** d'épaisseur, déroulés jointivement sur les parties horizontales et obliques, y compris un pare-vapeur dirigé côté intérieur, et un lattage.

2.2 Ferblanterie

Les gouttières, les descentes et les raccords sont exécutés en zinc. Les gouttières auront un développement de 10 cm, les descentes auront un \varnothing 100 mm, idem. pour les raccords à la canalisation. Toutes les tôles comme bande de rives, solins, tôle de recouvrement et raccords sont exécutées en tôle de zinc.

2.3 Couverture

Les travaux de couverture seront exécutées en zinc prépatiné à joint debout et suivant les règles de l'art. Tous les endroits spéciaux comme faîtières, rives, arrêtes de faille et pieds de pente seront exécutés suivant les mêmes règles de l'art. Les

embranchements avec plus de 2 directions seront exécutés en plomb d'une épaisseur d=1,75 mm.

2.4 Débords de toit

Les débords de toit seront réalisés en zinc prépatiné selon les règles de l'art, largeur selon plan.

3 MENUISERIES EXTERIEURES

Les fenêtres sont exécutées en PVC couleur anthracite extérieur et blanc intérieur, avec triple vitrage isolant avec ouvrant en 82mm. Ces fenêtres ont un coefficient global K= 1,1mW. Les volets roulants sont à manœuvre électrique de ton blanc en aluminium RAL 7016, ils seront installés dans des caissons à enduire en polyuréthane moulé.

Les étanchéités entre les châssis et la maçonnerie sont exécutées avec de la mousse en polyuréthane et l'application extérieur autour des châssis d'un EPDM collé à froid à l'aide de Butyl ou similaire.

Au châssis de fenêtres il y aura des garnitures verticales de mouvement ouvrant int.-/-tombant int.

Une porte de garage sectionnelle LPU 40 de couleur RAL 7016 à rainures de type HÖRMANN, double paroi, avec isolation polyuréthane 42mm, de dimension selon plan. Dessin « Woodgrain ».

Une motorisation type SupraMatic prévue pour l'ouverture de la porte de garage, y compris une télécommande à 2 boutons, et boutons poussoirs à l'intérieur du bâtiment. Deux émetteurs sont fournis par porte de garage.

Bancs de fenêtre intérieur:

Les bancs de fenêtres intérieurs seront exécutés avec une plaque de marbre ou de granit, épaisseur 2 cm, dans la gamme proposée par le constructeur. Dans les salles de bains, les bancs de fenêtres intérieurs seront brutes, prêts à recevoir un revêtement.

Bancs de fenêtre extérieur:

Les bancs de fenêtres extérieurs seront exécutés en tôle d'aluminium replié ou tout autre matériaux imposé par la classification énergétique « Basse énergie ».

4 ENDUITS INTERIEURS

4.1 Revêtement murs de salles de bains

La maçonnerie dans les salles de bains sera revêtue de crépis au mortier, prêt à recevoir un carrelage.

4.2 Revêtement mural dans les pièces habitables

Tous les faces des murs intérieurs seront revêtus d'un plafonnage au plâtre dans les locaux suivants :

- Au rez : Cuisine, wc, salon-séjour, hall, entrée ;
- A l'étage : 5 chambres, hall de nuit, cage d'escalier ;

Les autres locaux non repris ci-dessus ne seront pas plafonnés.

4.3 Revêtement mural dans les sous-sols

- Hall.

4.4 Revêtement sur plafonds

Les plafonds seront revêtus d'un plafonnage au plâtre dans les locaux suivants :

- Au sous-sol : Hall;
- Au rez : dans tous les locaux sans exception ;

Les plafonds des autres locaux non repris ci-dessus ne seront pas plafonnés.

4.5 Revêtement sur faux-plafonds de l'étage

Les plafonds de l'étage seront réalisés à l'aide de plaques de plâtre suspendues à la charpente et rejointoyées, dans les locaux suivants :

- A l'étage : tous les locaux sans exception ;

4.6 Fermeture de gaine technique

Au choix du constructeur, les gaines techniques sont réalisées au moyen de cloison de séparation de type placostyl se composant d'une ossature métallique de 47mm et de 2 plaques de gyplat de 13 mm sur une seule face y compris isolation phonique 45mm. Un rejointoyage sur une face est également prévu. L'ensemble est mis en place après la pose des techniques spéciales.

5 CREPIS DE FACADE

Les surfaces extérieures seront revêtues intégralement avec une couche d'isolation thermique de 160 mm d'épaisseur en styropor ou similaire (WLG 032 mm) muni d'une couche d'enduit armé et d'une couche de finition de 2 mm siliconée. Deux teintes sont prévues au choix du maître d'ouvrage dans le panel des groupes 1 à 3.

6 REVETEMENT DE SOL

6.1 Chapes

Une chape (sans isolation), épaisseur 6 cm est prévue pour tous les locaux du sous-sol. Finition : chape prête à recevoir un revêtement.

Chapes au mortier de ciment, épaisseur 6 cm pour tous les locaux du rez-de-chaussée ainsi que tous les locaux de l'étage.

Isolation de la dalle du hall du sous-sol, du rez-de-chaussée et de l'étage : projection de 8 cm de POLYURETHANE.

6.2 Carrelages

6.2.1 Au sous-sol

Les surfaces des pièces seront munies de revêtement en céramique non rectifié, de dimensions jusqu'à 30 x 30 cm, d'une valeur d'achat de 10 € HT/m².

Les raccords aux surfaces verticales sont exécutés avec des plinthes en matière similaire, la valeur de la matière première est de 5,00 € HT/ml.

La pose des carrelages est considérée en pose droite.

6.2.2 Aux étages

Les surfaces du rez de chaussée au 2^{ème} étage seront munies de revêtement en céramique non rectifié, de dimensions jusqu'à 40 x 40 cm, d'une valeur d'achat de 40 € HT/m².

Les raccords aux surfaces verticales sont exécutés avec des plinthes en matière similaire, la valeur de la matière première est de 10,00 € HT/ml.

La pose des carrelages est considérée en pose droite.

6.2.3 Sur escaliers

Les escaliers seront munies de revêtement en céramique non rectifié, de dimensions jusqu'à 40 x 40 cm, d'une valeur d'achat de 40 € HT/m².

Les raccords aux surfaces verticales sont exécutés avec des plinthes en matière similaire, la valeur de la matière première est de 10,00 € HT/ml.

La pose des carrelages est considérée en pose droite.

6.2.4 Terrasse extérieure

Des Dalles posées sur plots d'une valeur d'achat de **30 €/m²** hors T.V.A (prix public hors promotion) prévues pour la terrasse du rez-de-chaussée et de l'étage en façade avant ; répartition suivant plans.

6.3 Faïences murales

La maçonnerie dans les salles de bains sera revêtue de crépis au mortier. Les surfaces à l'intérieur seront revêtues de carrelages sur toute la hauteur (max. 2,51 m), format 20 x 20 cm ou 25 x 25 cm, au choix du client jusqu'à concurrence de 40 € HT/m² de fourniture. La pose des carrelages est considérée en pose droite.

7 MENUISERIES INTERIEURES

7.1 Portes intérieures

Les portes intérieures sont prévues en mélaminé décor hêtre ou blanc, à âme aglo tubulaire, bords arrondis, avec chambranle du même type, muni dans le battement d'un joint néoprène continu, une serrure de moyenne résistance avec un noyau en acier pour des clefs simples et une poignée en inox.

Ces portes devront être choisies parmi les choix proposés par le constructeur.

Les portes d'accès au sous-sol sont munies d'un kit d'isolation.

7.2 Garde-corps intérieurs

Voir poste 11.2

8 CHAUFFAGE

L'installation est réalisée suivant le principe du type BI-TUBES

8.1 Chaudière / Pompe à chaleur

Pompe à chaleur :

Chauffage réversible chaud/froid de marque De Dietrich ou similaire puissance 16Kw comprenant une pompe à chaleur, AIR/EAU extérieure avec une unité de chauffage intérieure, équipée d'un module d'appoint de 2x2,5Kw, d'un boîtier de commande avec régulation chaud et froid en fonction de la température extérieure avec correction d'ambiance. Pose extérieure sur socle en béton.

8.2 Tuyauterie et accessoires

La pose de la tuyauterie sur les différents étages se fait dans la chape flottante en tubes PE-h.

8.3 Radiateurs / Chauffage au sol

Un système de chauffage sol sera mis en œuvre pour les locaux suivants :

- Au rez-de-chaussée : cuisine, hall, salon-séjour, bureau, buanderie, wc ;
- A l'étage : tous les locaux sans exception.

Le système mis en place sera équipé de sa régulation et de l'ensemble de ses accessoires nécessaires à son fonctionnement.

Sèche-serviettes pour 2 salles de bains :

En complément du chauffage par le sol, un radiateur électrique de marque ATLANTIC ou similaire référence NEFERTITI de 750W +1000 W sur soufflerie sera installé dans les 2 salles de bains de l'étage et celle du rez.

8.4 Préparation de l'eau chaude

La production de l'eau chaude sera réalisée par un ballon thermo-dynamique de capacité de 300 litres de marque De Dietrich ou similaire.

8.5 Ventilation mécanique à double flux

La ventilation est assurée par un système dit à double flux. L'extracteur assure l'évacuation de l'air vicié hors de la maison par des grilles situées dans les locaux dits humides : salles de bains, cuisines, WC,... Avant d'arriver à l'extérieur, l'air humide et chaud va transiter par un échangeur thermique afin d'en récupérer les calories. De l'air neuf extérieur va être aspiré, filtré et réchauffé par l'échangeur thermique et pulsé dans les pièces sèches : salon, salle à manger, chambres,... par le réseau appelé pulsion. Les portes intérieures sont détalonnées de façon à permettre la circulation d'air entre les locaux dits secs (entrée d'air) et les locaux humides (extraction d'air).

L'installation comprend :

- portes détalonnées entre locaux secs et locaux humides
- bouches d'extraction dans la cuisine, le(s) WC et les salles de bains
- bouches de pulsion dans les chambres, le bureau et le living
- gaines plates rigides
- gaines souples
- cubes de répartition
- groupe de ventilation à double flux + by-pass motorisé + filtres
- sonde de régulation électronique avec sonde de température intérieure et extérieure pour le contrôle de débit d'air et la vitesse de pulsion
- échangeur de chaleur à contre-courant en matière synthétique et clapet « by-pass » automatique
- les débits d'air sont calculés suivant la norme Din 1946 partie 6-10
- le rendement de l'échangeur est de 90%

9 INSTALLATION SANITAIRE

Appareils de la marque **VILLEROY & BOCH** (série "OMNIA"), de couleur standard.
Tuyauteries en VPE avec manchons à sertir.

9.1 Terrasse arrière

Un robinet d'eau froide est prévu à l'extérieur côté terrasse arrière, emplacement à définir.

9.2 Garage

Un vidoir est prévu dans le garage, y compris un robinet d'eau froide et chaude.

9.3 Cuisine du rez-de-chaussée

Tuyauteries d'alimentation d'eau chaude et d'eau froide et d'évacuation d'eau pour l'évier de la cuisine du rez-de-chaussée. La fourniture et le placement de l'évier, ainsi que la fourniture et le placement de la robinetterie, est à charge du client.

1 robinet d'eau froide et tuyauterie d'évacuation d'eau pour un lave-vaisselle.

9.4 Toilette du rez-de-chaussée

1 W-C suspendu monobloc OMNIA en porcelaine vitrifiée, y compris siège PRESSALIT.

1 lave-mains LOLINA/OMNIA en porcelaine vitrifiée, avec robinet COSTA.

9.5 Salle de douches de l'étage (Ch. Parents)

1 lavabo mural OMNIA en porcelaine vitrifiée, y compris 1 mitigeus-lavabo EURODISC d'eau chaude et d'eau froide.

1 bac de douche extra-plat en ACRYL de 90 x 90 cm, sans rideau ni cabine, avec thermostat douche AUTOMAT 2000 eau chaude et eau froide, flexible douche et douchette SELECTA-NOVA.

1 W-C suspendu monobloc OMNIA en porcelaine vitrifiée, y compris siège PRESSALIT.

9.6 Salle de bains de l'étage

2 lavabos muraux OMNIA en porcelaine vitrifiée, y compris 2 mitigeurs-lavabos GROHE EURODISC d'eau chaude et d'eau froide.

1 baignoire en ACRYL de 170 x 75 cm, y compris mitigeur bain/douche GROHE EURODISC eau chaude et eau froide. L'habillage de la baignoire est réalisé en blocs YTONG ou en cloison légère, avec un regard de visite pour le siphon.

1 W-C suspendu monobloc OMNIA en porcelaine vitrifiée, y compris siège PRESSALIT.

9.7 Divers

- Les tuyauteries nécessaires pour le raccordement de la distribution au compteur sont prévues dans le garage du rez-de-chaussée ;
- Les décharges suspendues en cave ainsi que les chutes présentent aux différents niveaux sont du ressort de l'installation sanitaire.
- Les tuyauteries de décharge et de ventilation en P.V.C.

Valeurs prévues pour les appareils sanitaires, la robinetterie et les accessoires, suivant description ci-dessus :

Vidoir dans le garage	: 120 € hors TVA par pièce
W-C suspendu OMNIA	: 620 € hors TVA par pièce
lave-mains LOLINA/OMNIA	: 385 € hors TVA par pièce
baignoire en ACRYL de 170 x 75 cm	: 435 € hors TVA par pièce
douche en ACRYL de 90 x 90 cm	: 480 € hors TVA par pièce
Lavabo suspendu OMMIA	: 412 € hors TVA par pièce

10 INSTALLATIONS ELECTRIQUES

L'installation électrique se fait suivant les prescriptions du fournisseur d'énergie local, suivant les prescriptions de la VDE et de la EVU et sera projetée par un ingénieur-conseil.

10.1 Programme

10.1.1 Salon-séjour

- 2 allumages 3 directions avec 2 points lumineux
- 1 allumage simple 3 point lumineux en applique
- 6 prises de courant 220V
- 1 tube vide avec tire-fil pour TV
- 1 tube P et T avec câble informatique
- 5 spots encastrés dans faux-plafond

10.1.2 Chambres

- 1 allumage va et vient pour 1 point lumineux
- 3 prises de courant 220V
- 1 tube vide avec tire-fil pour TV (1 chambre)
- 1 tube P et T avec câble informatique (1 chambre)

10.1.3 Hall

1 allumage va et vient pour 1 point lumineux
2 prises de courant 220V

10.1.4 Entrée

1 allumage va et vient pour 1 point lumineux
1 prise de courant 220V

10.1.5 Cuisine

1 allumage simple 1 point lumineux
1 allumage simple 1 point lumineux en applique
3 prises double sur tablette de travail
1 raccordement 380V/16A pour cuisinière
1 prise directe 220V/16A pour lave-vaisselle
1 prise de courant 220V pour réfrigérateur
1 prise directe 220V/16A pour four
2 prises de courant 220V M.O. et hotte

10.1.6 Salle de bains du rez

1 allumage simple 1 point lumineux
1 allumage simple 1 point lumineux en applique
2 prise de courant 220V
3 prises directe 220V/16A pour lave-linge et sèche-linge
1 mise à la terre du bac à douche

10.1.7 Salle de bains de l'étage

1 allumage simple 1 point lumineux
1 allumage simple 1 point lumineux en applique
1 prises de courant 220V
1 mise à la terre de la baignoire ou du bac à douche suivant plans

10.1.8 W.C.

1 allumage simple 1 point lumineux

10.1.9 Balcon/Terrasse

1 allumage simple 1 point lumineux
1 prise de courant 220V étanche

10.1.10 Caves

1 allumage simple 1 point lumineux
1 prise de courant 220V

10.1.11 Garage

1 allumage va et vient pour 2 points lumineux
3 prise de courant 220V

10.1.12 Divers

2 alimentations triphasées pour la pompe à chaleur
1 alimentation électrique pour la ventilation mécanique
1 alimentation 6KV
13 alimentations pour volets électriques
4 gaines flexibles en P.V.C. diam. 50 sont prévues sur 5 Mct de long pour une future motorisation de portail et allumage extérieur

10.2 Execution technique

Lignes électriques dans la chape dans des tubes vides.
Installations sous crépis en câblage encastré dans tubes NYM.
Les commutateurs se trouvant en dehors du champs de vue auront des lampes témoin.
L'installation dans le sous-sol se fera en apparent.
Toutes les pièces auront au moins un point lumineux avec un bouton poussoir.

1.8 Commutateurs et boîtiers

Les couvertures de commutateurs toutes sortes seront munis d'un programme standard, grande surfaces, de couleur blanche, fabrication Buch/Jäger ou équivalent.

11 TRAVAUX DE SERRURERIE

11.1 Garde-corps pour balcons, terrasses et porte-fenêtre.

Toutes les gardes-corps seront exécutées en acier inoxydable, avec main courante ronde, partie centrale en verre opalin maintenu par 4 pinces inox soudé sur poteau intermédiaire diam. 33.2.

11.2 Rampe d'escalier

Garde-corps en acier inoxydable avec partie centrale en verre transparent maintenu par quatre pinces inox soudées sur poteau intermédiaire prévus pour les escaliers en béton allant du sous-sol jusqu'à l'étage.
Galerie de même composition comprise pour le palier de l'étage (devant le vide sur entrée du rez-de-chaussée).

12 PEINTURES

12.1 Peinture

Les travaux de finition de peintures des plafonds horizontaux et obliques de l'ensemble de la surface habitable (hors caves et garage) sont prévus en deux couches de latex mat ton blanc y compris ponçage et petit rebouchage.

NOTA :

Le calcul du pass énergétique ainsi que la correspondance avec notre descriptif des travaux relève de la responsabilité du bureau d'études chargé de la délivrance du certificat de performance énergétique.

Fait à Bascharage, le 2 février 2015