



## CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE D'HABITATION ET DE COMMERCE DE TRES HAUT STANDING

# " Résidence AL ABIR "

**Située aux Résidences du Parc - Les berges du Lac - Tunis - Tunisie**

**LOT HSC 1/6/2**

TF 184471 Tunis  
(Parcelle 163 - 2448 m<sup>2</sup>)

---

**NOTICE DESCRIPTIVE**

---

## SOMMAIRE

<b>Généralités</b> .....	<b>Page 4</b>
<b>1. Présentation générale du projet « Al Abir »</b> .....	<b>Pages 4 - 6</b>
1.1 Présentation des Intervenants.....	Pages 4-5
1.2 Emplacement de la Résidence.....	Page 5
1.3 Programme fonctionnel.....	Pages 5-6
<b>2. Lot Génie Civil</b> .....	<b>Pages 6 - 8</b>
<b>2.1 Terrassement et Structure</b> .....	<b>Page 6</b>
2.1.1. Fouille.....	Page 6
2.1.2. Fondations.....	Page 6
2.1.3. Plancher Bas Sous-sol.....	Page 6
2.1.4. Planchers haut sous-sol.....	Page 6
2.1.5. Planchers d'étages courants.....	Page 6
2.1.6. Murs Périphériques Sous-sol.....	Page 6
<b>2.2 Maçonnerie</b> .....	<b>Page 6</b>
2.2.1. Murs de Façades.....	Page 6
2.2.2. Murs entre appartements.....	Page 6
2.2.3. Murs ou Cloisons de Distribution Entre Pièces Principales.....	Page 6
<b>2.3 Enduit</b> .....	<b>Pages 6-7</b>
2.3.1. Enduit intérieur.....	Pages 6-7
2.3.2. Enduit extérieur.....	Page 7
<b>2.4 Cages d'escaliers et Rampes</b> .....	<b>Page 7</b>
2.4.1. Escaliers.....	Page 7
2.4.2. Rampes.....	Page 7
<b>2.5 Revêtement</b> .....	<b>Pages 7-8</b>
2.5.1. Revêtement au sol.....	Page 7-8
2.5.2. Revêtement mural.....	Page 8
<b>2.6 Terrasses, Jardins et Aménagement extérieur</b> .....	<b>Page 8</b>
2.6.1. Forme de Pente et Chape de ravaillage.....	Page 8
2.6.2. Étanchéité.....	Page 8
2.6.3. Plantations.....	Page 8
2.6.4. Clôtures.....	Page 8
2.6.5. Aménagement extérieur.....	Page 8
<b>3. Lot Menuiserie</b> .....	<b>Pages 9 - 10</b>
<b>3.1 Menuiserie extérieure</b> .....	<b>Page 9</b>
3.1.1. Menuiserie en Aluminium.....	Page 9
3.1.2. Volets roulants.....	Page 9
3.1.3. Fer Forgé.....	Page 9
<b>3.2 Menuiserie Intérieure</b> .....	<b>Pages 9-10</b>
3.2.1. Portes intérieures des appartements.....	Pages 9-10
3.2.2. Portes palières d'entrée.....	Page 10
3.2.3. Placards et Dressings.....	Page 10
3.2.4. Portes des celliers, Sas.....	Page 10
<b>3.3 Garde-corps</b> .....	<b>Page 10</b>
<b>4. Lot Fluide</b> .....	<b>Pages 10 - 11</b>
<b>4.1 Désenfumage et ventilation</b> .....	<b>Page 10</b>
4.1.1. Désenfumage des escaliers de l'immeuble.....	Page 10
4.1.2. Conduits de ventilation des locaux de l'immeuble.....	Page 10
<b>4.2 Alimentation en Eau</b> .....	<b>Page 10</b>
4.2.1. Régulateur de Pression - Traitement de l'Eau.....	Page 10
4.2.2. Colonnes Montantes.....	Page 10
4.2.3. Branchement.....	Page 10

<b>4.3 Chutes et grosses canalisations</b> .....	Page 10
4.3.1. Chutes d'eaux pluviales.....	Page 10
4.3.2. Chutes d'eaux usées.....	Page 10
4.3.3. Branchement aux égouts.....	Page 11
4.3.4. Souches de ventilation et conduits divers.....	Page 11
<b>4.4 Équipements Intérieurs</b> .....	Page 11
4.4.1. Chauffage.....	Page 11
4.4.2. Climatisation.....	Page 11
4.4.3. Ventilation.....	Page 11
<b>5. Lot Electricité</b> .....	<b>Pages 11 - 13</b>
<b>5.1 Alimentation en Électricité</b> .....	Page 11
5.1.1. Compteurs.....	Page 11
5.1.2. Colonnes Montantes.....	Page 11
5.1.3. Branchement.....	Page 11
<b>5.2 Équipements électriques</b> .....	Page 11
5.2.1. Distribution intérieure .....	Page 11
5.2.2. Le système Anti-intrusion .....	Pages 12-13
5.2.3 La domotique.....	Page 13
<b>6. Lot Ascenseur</b> .....	<b>Page 13</b>
<b>7. Lot Cuisine</b> .....	<b>Page 13</b>
7.1 Meubles de cuisines.....	Page 13
7.2 Plan du travail.....	Page 13
7.3 Appareil électroménagers.....	Pages 13-15
<b>8. Appareils Sanitaires et Robinetterie</b> .....	<b>Page 16</b>
8.1 Appareils sanitaires .....	Page 16
8.2 Robinetterie.....	Page 16
8.3 Accessoires divers .....	Page 16
<b>9. Piscines</b> .....	<b>Page 16</b>
<b>10. Équipement de Télécommunication</b> .....	<b>Pages 16-17</b>
<b>11. Locaux communs</b> .....	<b>Page 17</b>
11.1 Loge gardien et local syndic.....	Page 17
11.2 Local Poubelle.....	Page 17
<b>12. Faux Plafond</b> .....	<b>Page 17</b>
<b>13. Peinture</b> .....	<b>Page 17</b>
13.1 Peinture extérieure.....	Page 17
13.2 Peinture intérieure .....	Page 17
<b>14. Réseaux Divers</b> .....	<b>Page 17</b>
14.1 Eau potable .....	Page 17
14.2 Électricité.....	Page 17
14.3 Gaz.....	Page 18
14.4 Téléphone Internet ADSL.....	Page 18
14.5 Egouts.....	Page 18
<b>15. Sous-sol</b> .....	<b>Page 18</b>
15.1 Programme fonctionnel.....	Page 18
15.2 Eclairage et aération .....	Page 18
15.3 Peinture.....	Page 18

## *Généralités*

### Objet de la Notice Descriptive :

La présente notice descriptive a pour objet de définir les conditions techniques et les prestations suivant lesquelles sera construit le programme de 29 logements et 7 locaux commerciaux « Résidence AL ABIR » de très haut standing.

### Note Générale :

Les caractéristiques techniques de la résidence sont définies par la présente notice et ses annexes.

La construction sera conforme :

- Aux lois et réglementations en vigueur,
- Aux règles de construction et de sécurité,
- A l'Autorisation de Bâtir délivrée par la municipalité d'El Kram n° 156 du 12 Novembre 2015.

En particulier, la construction sera conforme aux exigences et aux normes techniques.

La conformité de la construction sera tout au long de sa mise en œuvre vérifiée par le bureau de contrôle agréé « SECURAS » et par les différents concepteurs.

Un Dossier Technique Complet pour d'éventuelles interventions ultérieures sur l'ouvrage sera réalisé et remis au syndic de la résidence.

De même, il est précisé que les côtes et les surfaces mentionnées sur les plans approuvés sont indiquées sous réserve des tolérances de construction et de mise en œuvre des différents éléments techniques nécessaires à cette construction. L'implantation des équipements ou appareils ainsi peut y être figurée à titre indicatif.

## **1. Présentation générale du projet « Al Abir »**

### **1.1 Présentation des intervenants**

Le "**Maître d'Ouvrage**" est la Société de Promotion Immobilière « **GAMMARTH IMMOBILIERE** »-Agrément de promotion Immobilière n° 1995/278 Mis à jour le 15 Juin 2015 au nom de Monsieur Ather CHAABANE.

Le "**Chef de projet**" est la personne désignée par le maître d'ouvrage pour le représenter sur chantier et assurer le suivi des travaux.

Les "**Maître d'Œuvre**" sont les personnes physiques ou morales chargées par le Maître d'Ouvrage pour la conception, la direction, le contrôle de l'exécution des travaux et la proposition des réceptions et leurs règlements à savoir :

**Architecte:** Bureau « ARCADUS » – M. SAMI BEN HALIMA

**Décorateur :** Bureau « ARCADUS DECO » - M. SAMI BEN HALIMA

**Bureau de Pilotage :** Bureau « LA MAITRISE » – M. MOURAD KTARI

**Ingénieur Conseil Structure et VRD :** M. Ferid HAMROUNI

**Ingénieur Conseil Fluides :** Bureau « MHK Conseils »- M. Mohamed El Hédi KETATA

**Ingénieur Conseil Electricité :** Bureau « MAC »- M. « Mohamed El Amri »

**Le contrôleur Technique :** « SECURAS »

**La Campagne géotechnique :** La société « AfricSol »

**Le Géomètre:** M. Hedi SAHNOUN

## Les "Entreprises":

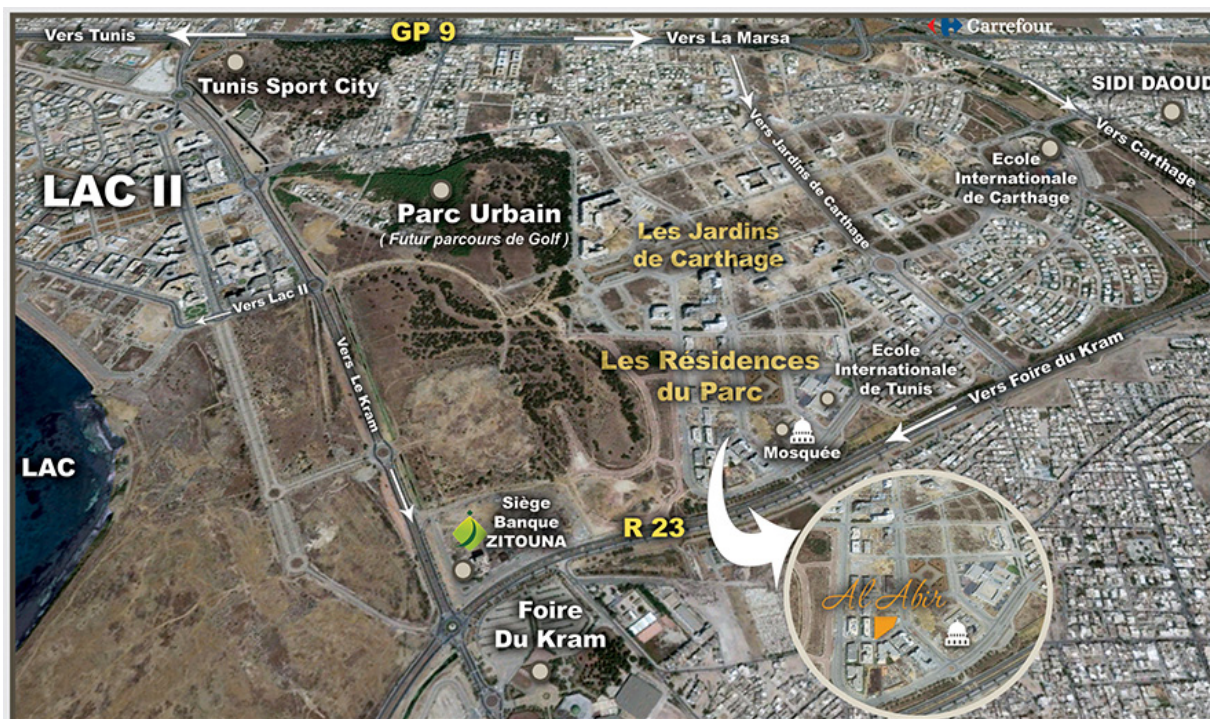
- L'entreprise du lot Génie civile: « GTS » - M. Néji Dahech
- Fournisseurs Marbre : La société GMS(UMAG) – La société Delta Marbre
- Fournisseur de Céramique: La société « Proceram »
- L'entreprise du lot Faux Plafond: La société « Art de Cimaise »
- L'entreprise du lot Fluide: La société « Electrofluide »
- Fournisseur Appareils Sanitaire et Robinetterie: Les stés « Duravit Tunisia » et « Duravit Distribution »
- L'entreprise du lot Electricité: La société « S.I.E.G »
- L'entreprise du lot Menuiserie en Aluminium: La société « Alu Plus »
- L'entreprise du lot Menuiserie en Bois: La société « A.I.M »
- L'entreprise du lot Meuble de Cuisine: La société « Promocuisine » (CUISINA)
- L'entreprise du lot plan du travail de Cuisine: « Marmotek »
- L'entreprise du lot Electroménager: La société « Promodar »
- L'entreprise du lot Ascenseur: La société « Prolift » (SCHNEIDER)
- L'entreprise du lot Peinture: La société « Peinture générale et décoration »
- L'entreprise du lot Quincaillerie: La société « GEP »

*Permis de Bâtir: Municipalité d'El Kram, n° 156 Du 12 Novembre 2015*

*Responsabilité Décennale: Assurance « Carte » Police n°8620160026*

## 1.2 Emplacement de la Résidence

La Résidence « Al Abir » est Située aux Résidences du Parc - Les berges du Lac, LOT HSC 1/6/2 (Lotissement SPLT Approuvé le 21/04/1997). Elle se trouve à la fois proche de la zone balnéaire de Tunis Nord (Carthage, Sidi Bou Saïd et Gammarth) et facilement accessible de Tunis par la route GP9 et la route express La Goulette-Gammarth.



## 1.3 Programme fonctionnel

- La Résidence comprend Sept (07) locaux commerciaux au rez-de-chaussée et 29 logements distribués en :
- Quatre (04) niveaux (R+3)

- **Trois (03) Blocs séparés (A-B-C)**
- Outre Une Loge gardien et un bureau de syndic

Le stationnement des véhicules se situe au sous-sol qui comprend 57 places de parking et 25 celliers.

Les 29 logements sont répartis comme suit:

- **Deux (02) Duplex (S+4)** avec Jardins et piscines à jouissance privative dont un Duplex avec une entrée extérieure indépendante (Villa),
- **Sept (07) Appartements (S+4)** dont (01) penthouse (Appartement-Terrasse au troisième étage avec Piscine découverte et Jardin de toiture),
- **Quatre (04) Appartements (S+3),**
- **Dix (10) Appartements (S+2),**
- **Six (06) Appartements (S+1).**

## 2. Lot Génie Civil

### 2.1 Terrassement et Structure

#### 2.1.1 Fouille:

Après décapage et stockage de la terre végétale, le terrassement est exécuté en pleine masse pour permettre la réalisation de l'infrastructure et de la fondation.

#### 2.1.2 Fondations:

Le bâtiment sera fondé sur le bon sol. Selon les résultats de la campagne géotechnique de reconnaissance de sols, les fondations en béton armé sont en semelles isolées. Leur définition a reçu l'accord du bureau de contrôle.

#### 2.1.3 Plancher Bas Sous-sol:

Il est constitué d'une chape en béton armé, qui est totalement cuvelée, sur laquelle est réalisée une chape de roulement, en béton armé durci, lissé et peint. Sa définition a reçu l'accord du bureau de contrôle.

#### 2.1.4 Planchers haut sous-sol:

Les planchers hauts sous-sol sont constitués d'une dalle pleine en béton armé. L'épaisseur est de 20 cm dans certains endroits et de 25 cm dans d'autres, selon les exigences de l'étude de structure et dans le respect de l'isolement acoustique réglementaire.

#### 2.1.5 Planchers d'étages courants:

Les planchers d'étage courants sont constitués de poutrelles précontraintes et entrevous avec dalles de répartition en béton armé. Leur épaisseur est déterminée par l'étude de structure, et respecte l'isolement acoustique réglementaire entre logements. Il existe quelques planchers constitués en des dalles pleines.

#### 2.1.6 Murs Périphériques Sous-sol:

Les voiles du sous-sol sont élevés sur la périphérie en béton armé suivant étude de structure avec cuvelage du côté intérieur des murs et un badigeonnage au Flintkote du côté extérieur. La finition est de type enduit lissé et peint.

## 2.2 Maçonnerie

### 2.2.1 Murs de Façades:

Les murs de façades, les allèges, les trumeaux et les encadrements de baies en élévation sont construits en maçonnerie de briques creuses, en double cloison, suivant l'étude de structure et suivant la décision de l'architecte. Les murs ont reçu entre les 2 cloisons un isolant en laine de roche.

### 2.2.2 Murs entre appartements:

Les murs séparatifs entre les appartements et les différents locaux de la résidence sont construits en maçonnerie de briques creuses avec une épaisseur de 25 cm à 30 cm contenant un isolant phonique et thermique en laine de roche.

### 2.2.3 Murs ou Cloisons de Distribution Entre Pièces Principales:

Les cloisons de distribution au sein des appartements sont essentiellement en briques creuses plâtrières et sont revêtues de part et d'autre d'un enduit en ciment ou en plâtre.

## 2.3 Enduit

### 2.3.1 Enduit intérieur:

Deux types d'enduit intérieur sont utilisés dans l'ensemble des appartements et des locaux de la résidence « Al Abir »:

- Un enduit en ciment pour quelques appartements au niveau du Rez-de-chaussée: sur mur exécuté en 2 couches d'épaisseur totale 15mm, la 1ère couche d'accrochage constituée par un Gobetis de 5 mm d'épaisseur fortement projeté à la truelle, la 2ème couche sera exécutée, de 10 mm d'épaisseur, dressée à la règle sur les repères continus et finement frottassée,
- Un enduit en plâtre pour le reste des appartements et des espaces communs: composé de deux couches: une couche épaisse projetée après préparation du support en suivant les guides et les cornières métalliques et une autre couche de finition mince s'appliquant en deuxième étape.

### 2.3.2 Enduit extérieur:

L'enduit appliqué au niveau des façades est un enduit frottassé: d'épaisseur 25mm et composé d'une première couche d'accrochage au mortier de ciment C.P.A.45 dosé à 600 kg/m<sup>3</sup> de sable, et une deuxième couche au mortier bâtard dosé à 300kg de ciment C.P.A.45 et 150kg de chaux hydraulique/m<sup>3</sup> de sable. La dernière couche de finition au mortier dosé à 450kg/m<sup>3</sup> de chaux hydraulique pour 1 m<sup>3</sup> de sable étant dressée sur des repères et finement frottassée. Les angles vifs sont exécutés au mortier de ciment C.P.A. 45 dosé à 500kg/m<sup>3</sup> de sable y compris grillage, rebouchage.

## 2.4 Cage d'escalier et Rampes

### 2.4.1 Escaliers:

#### Escaliers communs:

Ils sont en béton armé coulé sur place. Les marches seront principalement droites (avec quelques unes balancées). Les sols, les marches, les contremarches et les plinthes seront en marbre «Thala Cheverny». Les murs sont en maçonnerie de briques creuses et peints en blanc sur enduit en plâtre. Les paliers des escaliers seront séparés par des portes pare-flammes conformément à la réglementation de sécurité incendie.

#### Escaliers Duplex:

Ils sont en béton armé coulé sur place. Les marches sont principalement droites (avec quelques unes balancées). Les sols, les marches, les contremarches et les plinthes sont en marbre Botticino - Italie.

### 2.4.2 Rampes:

La résidence contient trois types de rampes: rampe pour handicapés, rampes pour les véhicules et rampes pour piétons:

- Quatre (04) Rampes pour handicapés: une à l'entrée de la résidence et trois (03) aux entrées des 3 Blocs (revêtement au choix de l'architecte),
- Une (01) Rampe pour véhicules au niveau du sous-sol,
- Une (01) Rampe pour piétons au niveau du sous-sol.

## 2.5 Revêtement

### 2.5.1 Revêtement au sol:

#### Pour les Salons, Halls et Passages intérieurs:

Dallage en Marbre Botticino (60x30cm) ou (60x60cm) avec des plinthes, seuils et siffles de même type de marbre.

#### Pour les Chambres:

Marbre Botticino ou Thala Cheverny (60x30cm) selon le type d'appartement avec des plinthes et des seuils de même type de marbre.

#### Pour les Cuisines:

Carrelage en grés effet parquet de marque Italienne «Impronta Ceramiche» de type Buttella Avorio (15x90 cm).

#### Pour les SDB, SDE, Balcons, Séchoirs et Terrasses:

Les sols des SDB et des SDE sont revêtus en grés de marque Italienne «Impronta Ceramiche» avec des dimensions et des motifs différents selon le type d'appartement, et ce comme suit:

	Type d'Appartement	Désignation du Revêtement en grès
SDB et SDE	Duplex et S+4	DAINO REALE(45X90cm) / SCRAPWOOD LIGHT(15X90cm)
	S+3 et S+2	EMPERADOR TUNA(45X90cm) / SCRAPWOOD LIGHT(15X90cm)
	S+1	EMPERADOR TUNA (45X90cm)
Séchoirs, Balcons et Terrasses	Tous les Appartements	MIRRA RETT (15X60cm)

#### Pour la Circulation Extérieure et les Espaces Communs:

Dallage en marbre «Thala Cheverny» (60x30cm) avec des plinthes, seuils et siffles de même type pour l'ensemble des étages, sauf les Halls communs au niveau du RDC qui sont en marbre «Botticino» (60x30cm) avec des plinthes, seuils et siffles de même type.

**Pour les Locaux Commerciaux, Loge Gardien, Bureau Syndic et Celliers:**

Marbre ou Carrelage en grès au choix du décorateur avec des plinthes, seuils et siffles de même type.

**2.5.2 Revêtement mural:**

**Pour les SDB et les SDE des Appartements:**

Le revêtement mural de ces espaces est composé de céramiques de marque Italienne «*Impronta Ceramiche*» avec des dimensions et des motifs différents selon le type d'appartement, et ce comme suit:

	Type d'Appartement	Désignation du Revêtement en grès
SDB et SDE	Duplex et S+4	<i>MOSAICO LINE(30x90cm)/DAINO REALE(30X90cm)                      JACQUARD BEIGE(32X96.2cm)/RIGATO BEIGE(32X96.2cm)                      PATTERN MIX C DECORO(60X60 cm)/DOWN TOWN(30X60cm)</i>
	S+3 et S+2	<i>MOSAICO GREY(30X90cm)/EMPERADOR TUNA(30X90cm) JACQUARD                      GRIGIO(32X96.2cm)/JACQUARD BIANCO(32X96.2cm)/ RIGATO BIANCO(32X96.2cm)                      PATTERN MIX C DECORO(60X60 cm)/DOWN TOWN(30X60cm).</i>
	S+1	<i>MOSAICO GREY (30X90 cm)/ EMPERADOR TUNA (30X90 cm).</i>

**Localisation :** du sol fini jusqu'au plafond en staff lisse.

**Pour les Locaux Commerciaux et la Loge Gardien:**

Le revêtement mural des SDE sera réalisé en carreaux de faïences selon choix du décorateur.

**Pour les Cuisines :**

Le revêtement mural est en Céramique - Effet parquet de marque Italienne «*Impronta Ceramiche*» de type Buttella Avorio (15X90cm).

**Localisation :** entre le meuble haut et le plan de travail de la cuisine.

**Revêtement mural des façades et cages d'ascenseurs :**

Le revêtement mural des cages d'ascenseurs et des façades des locaux commerciaux sera en grands carreaux de travertin ou autre marbre au choix de l'architecte.

Au niveau des étages, une partie des façades des appartements sera revêtue en pierres décoratives ou en marbre au choix de l'architecte.

**2.6 Terrasses, Jardins et Aménagement extérieur**

**2.6.1 Forme de Pente et Chape de ravaillage:**

Les planchers des terrasses recevront une forme de pente en béton cellulaire (pente minimale de 1%) parfaitement dressée, dosée à 350kg de ciment CPA par mètre cube, y compris adjuvant spécifique suivant les spécifications techniques et les recommandations du fournisseur. La forme de pente est revêtue d'une chape au mortier d'épaisseur 2cm, parfaitement dressée à la règle et talochée.

**2.6.2 Etanchéité:**

Etanchéité élastomère (SIRIO P4mm, INDEX) au niveau des terrasses, séchoirs, salles de bain et salles d'eau. L'étanchéité au niveau des jardins est de type DERBIGUM GC5.

**2.6.3 Plantations:**

Les jardins et Bacs à fleurs seront engazonnés et plantés suivant le plan des espaces verts au choix du paysagiste ou du décorateur.

**2.6.4 Clôture:**

Les jardins à jouissance privative plantés seront clos en périphérie par un muret garni d'une haie arbustive et selon les exigences urbanistiques en vigueur applicable au lotissement.

**2.6.5 Aménagement extérieur:**

L'ensemble de la résidence s'articule autour d'un grand patio doté d'un nombre de bac à fleurs et un dallage en marbre, grès ou pierre au choix de l'architecte. Ce patio est accessible par un grand emmarchement et une rampe pour handicapés.

Les jardins à jouissance privative sont aménagés selon le plan du décorateur ou du paysagiste.



### 3. Lot Menuiserie

#### 3.1 Menuiserie extérieure

##### 3.1.1 Menuiserie en Aluminium:

###### Profilé:

Les fenêtres et les portes-fenêtres de toutes les pièces des appartements sont en ALUMINIUM TPR série PRESTIGE et en couleur blanc laqué.

Les Portes et vitrines des locaux commerciaux sont en ALUMINIUM TPR série ELLIPSE et en couleur blanc laqué.

###### Vitrages:

Les fenêtres et les portes-fenêtres de toutes les pièces des appartements seront en double vitrage glace STOPSOL d'épaisseur 24 mm (6-12-6).

Les fenêtres des SDB, SDE et Cuisines seront en simple vitrage sablé d'épaisseur 6mm.

Les vitrines des locaux commerciaux sont en glace Sécurité d'épaisseur 8mm.

###### Type d'ouverture:

Les portes-fenêtres et les fenêtres: coulissantes ou ouvrant à la française selon la conception de l'architecte.

##### 3.1.2 Volets roulants:

Deux types de volets roulants sont utilisés dans les Appartements:

###### Volets roulants électriques en Aluminium extrudé:

Les fenêtres et les portes-fenêtres de toutes les pièces situées au RDC, à l'exception des SDB et SDE, sont dotées de volets roulants en lames d'épaisseur 55mm extrudé TPR avec système anti-soulèvement y compris moteur.

###### Volets roulants électriques en PVC:

Les fenêtres et les portes-fenêtres des pièces situées dans les étages autres que le RDC, et à l'exception des SDB et SDE, sont dotées de Volets roulants en PVC blanc rigide selon les normes de dimensions et d'expositions. L'assemblage des lames se fait par agrafage dont la conception rend le tablier ainsi fermé indécrochable, les lames de 14mm d'épaisseur glissant dans deux glissières en aluminium de 16mm commandé par système encastré avec moteur.

**N.B:** Tous les logements situés au Bloc A ainsi que les appartements S+4 et S+3 du Bloc B sont équipés d'un système Domotique permettant de centraliser le contrôle des 2 types de volets roulants cités.

###### Brise soleil:

Les brises de soleil sont utilisées dans toutes les façades des séchoirs à l'exception de ceux situés au RDC et ouvrant directement sur les Jardins à jouissance privative (la distance entre les deux lames = +/-10cm).

##### 3.1.3 Fer Forgé:

Le fer forgé est utilisé au RDC et au sous-sol comme suit:

###### Pour les Duplex et Appartements RDC:

- Sous forme de grilles de défense (cadre en fer carré de 20x20 mm<sup>2</sup>, nez en fer plat de 40x6mm<sup>2</sup>, ossature, traverse et motif en fer carré de 20x20 mm<sup>2</sup> et fer carré de 16x16 mm) pour toutes les fenêtres des salles d'eau ouvrant directement sur les jardins.
- Sous forme de portes métalliques pour tous les séchoirs. Ces portes sont équipées par des détecteurs de mouvement (voir article 5.2.2).
- Sous forme de porte métallique motif en fer carré pour le Duplex A2 (Villa).

###### Pour les locaux commerciaux RDC:

- Sous forme de rideaux métalliques bombés et perforés dont l'assemblage des lames se fait par agrafage. La conception desdits rideaux rend ainsi le tablier fermé indécrochable avec des lames de 14mm d'épaisseur glissant dans deux glissières en aluminium de 16mm, commandé par système encastré avec moteur.

###### Pour l'entrée de parking au sous-sol:

- Une Porte coulissante métallique dont l'ouverture est contrôlée par télécommande.

#### 3.2 Menuiserie intérieure

### **3.2.1 Portes Intérieures :**

Les portes intérieures sont en bois Hêtre 1er choix étuvé avec cadre de section 60x100mm, ossature, montants traverses d'épaisseur 35 mm. Les panneaux intermédiaires sont en MDF d'épaisseur 19 mm avec placage naturel hêtre sur les deux faces. Les portes des cuisines contiennent les mêmes détails techniques indiqués, sauf pour le battant qui contient des carreaux en verre sablé d'épaisseur environ 6 mm avec une décoration au choix de l'architecte.

### **3.2.2 Portes d'entrée des Duplex et des Appartements :**

Elles sont de type porte-Blindée de marque DIERRE ou TESA. Les pré-cadres sont en acier zingué et les portes sont équipées de ballet coupe vent, poignée, tirette, Judas, et un revêtement (embrasure 25 cm ou plus) en MDF plaqué Hêtre et Habillage en MDF plaqué en feuille de bois naturel Hêtre.

### **3.2.3 Placards et Dressings :**

- Les caissons : de profondeur 65 cm avec une structure,
- Les étagères et les séparations : en panneaux MDF mélaminés ton hêtre de 19mm,
- Le fond : en panneau MDF mélaminés ton hêtre de 10 mm,
- Le bandeau pour cache rail supérieur : en bois hêtre 1er choix,
- Le système d'assemblage : composé de ferrures de marque Technica ou similaire et des supports d'étagères de marque Technica ou similaire,
- Les tiroirs : en metabox Blum ou similaire, fonds en panneau MDF mélaminé d'épaisseur 16 mm, montés sur glissières à roues, munis d'une entaille ou d'un bouton.
- Les systèmes de coulisses : de type "lucido 80" ou similaire avec mécanisme complet.

### **3.2.4 Portes des celliers, S.A.S et local poubelle :**

Les portes des S.A.S et des locaux au sous-sol sont des portes coupe-feux ou pare-flammes conformément à la réglementation de sécurité incendie.

## **3.3 Garde-corps**

Les garde-corps des balcons et des terrasses sont en béton armé ou en maçonnerie constituée d'une allège basse surmontée soit d'une ou de plusieurs lisses en Vitrage feuilleté avec un contour en inox selon le choix de l'architecte.

## **4. Lot Fluide**

### **4.1 Désenfumage et ventilation**

#### **4.1.1 Désenfumage des escaliers :**

Conformément aux dispositions de la réglementation incendie, il est prévu en partie haute des escaliers, des sky-dômes de désenfumage pour les paliers d'étages et les cages d'escaliers.

#### **4.1.2 Conduits de ventilation des locaux de l'immeuble :**

Des conduits métalliques galvanisés sont prévus dans les gaines d'évacuation des sanitaires aveugles. Ils sont reliés aux extracteurs assurant la ventilation mécanique collective au niveau du toit de l'immeuble.

### **4.2 Alimentation en Eau**

#### **4.2.1 Régulateur de Pression – Traitement de l'Eau :**

L'installation d'alimentation en eau sera réalisée conformément aux exigences techniques et réglementaires.

#### **4.2.2 Colonnes Montantes :**

La distribution des logements se fera par colonnes collectives en PVC ou en cuivre, situées dans les gaines techniques palières. La production et la distribution d'eau chaude individuelle seront assurées par une Chaudière murale de marque « Beretta » à ventouse à gaz naturel mixte double service avec un raccordement hydraulique et électrique, de 20 à 32 KW.

#### **4.2.3 Branchement :**

Les compteurs seront installés dans les gaines palières, avec un robinet de coupure générale par logement.

### **4.3 Chutes et grosses canalisations**

#### **4.3.1 Chutes d'eaux pluviales :**

Les chutes d'eaux pluviales seront en tuyauterie PVC. Les chutes intérieures sont passées à travers une gaine technique des logements. Les chutes extérieures en PVC et pourront passer par les terrasses.

#### **4.3.2 Chutes d'eaux usées :**

Les chutes d'eau usées seront en PVC, situées en gaine technique des logements.

#### **4.3.3 Branchement aux égouts :**

Les eaux usées et les eaux vannes seront raccordées aux réseaux publics.

#### **4.3.4 Souches de ventilation et conduits divers :**

Les souches seront réalisées en maçonnerie avec l'utilisation d'éléments spéciaux de couverture, suivant les plans de l'architecture.

### **4.4 Equipement intérieurs**

#### **4.4.1 Chauffage :**

L'installation de chauffage sera de type individuel à gaz. La production de chaleur sera assurée par une chaudière de marque « Beretta » d'une capacité variante, suivant les types d'appartement, de 20 à 32 KW. L'émission de chaleur sera assurée par des radiateurs en aluminium de marque « Élégance ».

Dans les salons et les chambres, le chauffage sera assuré par un ou deux radiateurs selon étude thermique. Dans les cuisines, salles de bains et salles d'eau, le chauffage sera assuré par des sèches-serviettes de marque « Élégance ».

#### **4.4.2 Climatisation :**

La climatisation sera assurée par des systèmes multi-split ou mini-VRV. Chaque logement sera équipé d'une unité extérieure pour l'ensemble des pièces. Les unités de climatisation seront réversibles (Chaud/Froid) de marque « Carrier ».

Toutes les pièces sauf les SDB et SDE seront dotées d'unités intérieures murales adaptées et réglées individuellement grâce à des Commandes avec afficheur de température. Les salons de tous les Duplex et Appartements, sauf les S+I, bénéficient d'un système gainable (unités plafonnées) contrôlé d'un thermostat.

#### **4.4.3 Ventilation :**

##### *Prises de ventilation :*

La ventilation dans tous les appartements, sauf les S+I, s'effectuera par des extracteurs muraux à ventilation mécanique contrôlée de marque « France Air ». Les bouches d'extraction seront disposées dans les pièces humides sans fenêtres (salle de bains, salle d'eau) et dans toutes les cuisines.

##### *Prises d'air frais :*

Dans les cuisines, des prises d'air frais s'effectueront par des grilles auto-réglables encastrées en parties haute et basse, de marque « Aldes » ou similaire.

## **5. Lot Electricité**

### **5.1 Alimentation en électricité**

#### **5.1.1 Compteurs :**

Chaque appartement possède un compteur spécifique. Le nombre des compteurs pourra être sujet à variation en fonction des contraintes de la STEG.

#### **5.1.2 Colonnes montantes :**

Les colonnes montantes électriques seront situées en gaines techniques palières, à partir desquelles les logements seront alimentés. Chaque appartement sera alimenté par une alimentation électrique avec son cellier.

#### **5.1.3 Branchement :**

Les compteurs seront installés dans les gaines palières des appartements selon demande de la STEG.

### **5.2 Equipements électriques**

#### **5.2.1 Distribution intérieure (éclairage, prise de courant...) :**

##### **Type de l'installation :**

L'installation électrique sera encastrée. Le compteur d'abonnés sera dans la gaine palière équipé d'un disjoncteur général. Un tableau général pour chaque logement correspondant aux normes et réglementation en vigueur, se trouvera à l'entrée.

##### **Puissance à desservir :**

La puissance à fournir sera déterminée selon le type de logement et en fonction des calculs thermiques.

##### **Équipement de chaque pièce :**

Le petit appareillage sera de marque allemande « Schneider ». Tous les circuits seront reliés à la prise de terre. Toutes les prises de courant seront à éclipse. Les dispositifs de protection seront constitués par des disjoncteurs différentiels. Les foyers lumineux fixes seront équipés de douilles à bout de fil.

L'équipement de chaque pièce sera comme suit :

*Pour le Hall d'entrée :*

- Des Spots lumineux, fixés dans le faux plafond en staff commandé par simple allumage ou en va et vient, selon le cas,
- Un écran tactile intégrant un vidéophone pour tous les appartements et un système domotique pour certains (voir Article 5.2.3),
- Une Sonnerie intégrée dans le faux plafond avec bouton poussoir à droite de la porte palière.

*Pour le Salon et la Salle à manger :*

- 02 Foyers lumineux fixes au faux plafond commandés par un interrupteur double allumage. La lumière indirecte au niveau du faux plafond est commandée par un interrupteur à simple allumage,
- 05 prises de courant,
- 02 prises TV/parabole,
- 01 prise téléphonique RJ45.

*Pour la Chambre principale :*

- 01 Foyer lumineux fixe au faux plafond dotée d'une lumière indirecte qui sera commandée en va et vient ou par simple allumage,
- 04 prises de courant,
- 01 prise TV/ parabole,
- 01 prise téléphonique RJ45.

*Pour les autres chambres à coucher :*

- 01 Foyer lumineux fixe au faux plafond commandé en va et vient,
- 03 prises de courant,
- 01 prise TV,
- 01 prise téléphonique RJ45.

*Pour la Chambre de service :*

- 01 Foyer lumineux fixe au faux plafond commandé par simple allumage,
- 01 prise de courant.

*Pour le Dégagement et le Hall nuit :*

02 à 04 Spots lumineux fixés dans le faux plafond en staff commandés en va et vient ou à simple allumage.

*Pour la Cuisine :*

- 01 foyer lumineux fixé dans le faux plafond en staff commandé par simple allumage,
- 01 alimentation en double allumage pour éclairage de meuble de cuisine,
- 06 prises de courant dont 3 entre meubles haut et bas,
- 01 prise TV,
- 02 prises spécialisées (lave vaisselle et four),
- 01 prise pour la plaque de gaz,
- 01 prise pour le réfrigérateur,
- 01 alimentation située en hauteur pour la hotte.

*Pour le Séchoir :*

- 01 à 02 hublots commandés en interrupteur va et vient étanche,
- 02 prises spécialisées (Chaudière murale, Lave linge, sèche linge, unité extérieure de climatisation).

*Pour la Salle de bains et la salle d'eau :*

- 02 à 04 Spots lumineux fixés dans le faux plafond en staff à double ou à simple allumage,
- 01 prise étanche.

*Pour le Dressing :*

02 à 04 spots lumineux fixés dans le faux plafond en staff à simple allumage ou par détection de mouvement.

*Pour les Terrasses et Balcons :*

- 01 à 03 foyers lumineux fixes en applique,

- OI prise étanche.

### 5.2.2 Le système Anti-intrusion :

La résidence «AL ABIR» est dotée d'un système anti-intrusion constitué par 09 caméras de surveillance centralisées à la loge gardien et réparties entre le RDC et le sous-sol.

Chaque appartement est doté d'un ensemble de détecteurs de mouvement aux entrées avec une sirène d'alarme à l'intérieur de l'espace. Lequel ensemble est contrôlé par un clavier Anti-Intrusion.

### 5.2.3 La domotique :

Tous les logements situés au Bloc A ainsi que les appartements S+4 et S+3 du BlocB sont équipés d'un système Domotique permettant le contrôle de :

- L'éclairage au niveau des salons,
- Le clavier anti-intrusion,
- La climatisation,
- et les volets roulants,

Le système domotique est doté d'un écran tactile de marque « Comelit Immotec » ou « Came » installé dans les Halls d'entrée.

## 6. Lot Ascenseur

La résidence est équipée de trois (03) ascenseurs de marque Allemande « Shneider » de 630 Kg (capacité 8 personne), avec une vitesse de 1 m/s. Chaque ascenseur desservira tous les étages à partir du sous-sol. Les portes palières et les parois de la cabine seront en inox brossé ou miroité. Le revêtement au sol sera en harmonie avec les halls communs. L'éclairage sera de type indirect ou intégré en plafond.

## 7. Lot Cuisine

### 7.1 Meubles de cuisines

- Une façade laquée acrylique de marque « Cuisina »,
- Des caissons des meubles haut et bas en MDF d'épaisseur 18mm,
- Un Cadre aluminium pour façade vitrée avec vitre sablé de 4cm d'épaisseur et poignée intégrée,
- Des caissons étagères et chambranles en MDF finition peau d'orange d'épaisseur 18 mm avec charnières de marque « BLUM » inox réglable,
- Des tiroirs avec rail « BLUM » avec freinage intégré, rail et box de suspension pour meuble haut,
- Des poignées en Inox brossé EUREKA ou similaire, bandes filières,
- Des Pieds en PVC hauteur 15cm réglable, socle en Aluminium hauteur 15 cm, sous évier avec fond en aluminium,
- Une fermeture de porte avec une charnière de freinage,
- Des profilés d'étanchéité et plinthe ton au choix du décorateur.

Parmi les meubles de rangement, il y'a dans chaque cuisine un meuble pour lave vaisselle, un meuble pour four, un meuble pour plaque électrique et un meuble sous évier.

### 7.2 Plan du travail :

Le plan de travail est en marbre Galaxy Venetian noir d'épaisseur 3 cm.

### 7.3 Cuisines / Appareils électroménagers :

Toutes les Cuisines sont meublées de marque « Cuisina » et équipées selon le type d'appartement par des appareils électroménagers de marque « GORENJE » ou « FRANKE » :

#### Plaques à quatre feux à Gaz ou à induction :

- Pour les Duplex, les S+4 et l'appartement témoin de type S+3 les plaques sont électriques à quatre feux avec induction de marque Slovène « Gorenje » et de couleur noire avec une finition vitrocéramique, noir à bords chanfreinés et moulus. La plaque est Commandée par des touches tactiles avec contrôle d'ébullition.
- Pour les appartements de type S+3 et S+2 les plaques à quatre feux sont électriques avec induction, de marque Suisse « Franke » possédant une finition vitrocéramique noir. La plaque est Commandée par des touches tactiles.
- Pour les appartements de type S+1 les plaques à quatre feux sont électriques avec induction, de marque Slovène « Gorenje » possédant une finition en inox. La plaque est commandée manuellement.

### Fours électriques encastrables:

- Pour les Duplex, les S+4 et l'appartement témoin de type S+3, les fours sont de marque Slovène « Gorenje » avec une finition noire :

*Volume: 65 litres.*

*Classe énergétique: A-20%.*

*Programmes: Programmateur électronique avec afficheur LCD avec contrôle tactile, régulation électronique de la température.*

*Nombre de Fonctions: 10.*

*Fonctions exclusifs: préchauffage rapide: 200° en - de 6 min, refroidissement dynamique du four, émail Eco Clean, Hydrolyse avec AquaClean.*

*Vitres: 3.*

*Guides: Glissières télescopiques.*

*Eclairage: Lampe halogène.*

*Equipements: Lèchefrite profonde émaillée + plateau à pâtisserie + grille + filtre anti graisse en inox + ventilateur de refroidissement.*

- Pour les appartements de type S+3 et S+2, les fours sont de marque Suisse « Franke » avec une finition en inox :

*Volume: 59 litres.*

*Classe énergétique: A.*

*Programmes: Programmateur électronique de la fin de cuisson.*

*Nombre de Fonctions: 6 avec la fonction Auto-nettoyage.*

*Contre porte: Tout en verre avec système de démontage.*

*Vitres: 2.*

*Guides: Embouti.*

*Eclat / Lampe arrière.*

*Equipements / Plateau + / Grille.*

- Pour les appartements de type S+1, les fours sont de marque Slovène « Gorenje » avec une finition en noir et en inox :

*Volume: 65 litres.*

*Classe énergétique: A.*

*Programmes: Régulation thermostatique.*

*Nombre de Fonctions: 6*

*Fonctions exclusifs: Refroidissement dynamique du four, émail Eco Clean, Hydrolyse Aqua Clean.*

*Vitres: 2.*

*Guides: Embouti.*

*Eclairage: Lampe halogène.*

*Equipements: lèchefrite profonde émaillée + grille + ventilateur de refroidissement.*

### Hottes aspirantes:

- Pour les duplex et le penthouse les hottes sont de marque Slovène « Gorenje » avec une couleur noire :

*Commande: Electronique.*

*Débit max d'aspiration (m<sup>3</sup>/h): 600.*

*Nombre de vitesse: 3.*

*Nombre de moteur: 1.*

*Niveau sonore max (db): 64.*

*Puissance (W): 290.*

*Diamètre d'évacuation (mm):149 Eclairage Spots halogènes 2 x 20W.*

*Sans filtre: une ventilation mécanique contrôlée est prévue.*

- Pour les S+4 et l'appartement témoin S+3 les hottes sont de marque Slovène « Gorenje » possédant une finition en inox et noir :

*Commande: Bouton.*

*Débit max d'aspiration (m<sup>3</sup>/h): 618.*

*Nombre de vitesse: 3.*

*Nombre de moteur: 1.*

*Niveau sonore max (db):65.*

*Puissance (W):200.*

*Diamètre d'évacuation (mm):150.  
Éclairage Spots halogènes: 2 x 20W.  
Sans filtre: une ventilation mécanique contrôlée est prévue.*

- Pour les appartements de type S+3 et S+2 les hottes sont de marque Suisse « Franke » avec une finition en inox:  
*Commande: Boutons poussoirs.  
Débit d'aspiration:(m<sup>3</sup>/h): max 450.  
Bruit max (dpa):61.  
Éclairage: Spots halogènes 2x28w.  
Sans filtre: une ventilation mécanique contrôlée est prévue.*
- Pour les appartements de type S+1 les hottes sont de marque Slovène « Gorenje » avec une finition en inox:  
*Commande: Bouton.  
Débit max d'aspiration (m<sup>3</sup>/h): 408.  
Nombre de vitesse: 3.  
Nombre de moteur: 1.  
Niveau sonore max (db):65.  
Puissance (W):126.  
Diamètre d'évacuation (mm):150.  
Éclairage Spots halogènes: 2.  
Sans filtre: une ventilation mécanique contrôlée est prévue.*

#### **Micro-ondes en inox ou noir:**

- Pour les Duplex, S+4 et l'appartement témoin de type S+3, les micro-ondes sont de marque Slovène « Gorenje » possédant une finition en couleur noire:  
*Volume: 23 litres.  
Équipements: Plateau tournant en verre de diamètre 270mm. Programmes: Programmateur électronique avec afficheur digital. Nombre de Fonctions: 6.  
Fonctions: Montée rapide en température, grille tubulaire.*
- Pour les appartements de type S+3 et S+2, les micro-ondes sont de marque Suisse « Franke » possédant une finition en inox:  
*Volume: 25 litres.  
Équipements: Plateau tournant en verre de diamètre 315mm. Programmes: Programmateur électronique avec afficheur digital. Nombre de Fonctions: 7.  
Programmes exclusifs: Recette préprogrammée.  
Fonctions: Micro onde avec grille indépendante et simultanée. Cuisson combinée, grille/micro onde.*
- Pour les appartements de type S+1 les micro-ondes sont de marque Slovène « Gorenje » avec une finition en inox:  
*Commande: Électronique.  
Volume: 30 litres.  
Dimensions: 595x390x400 mm.  
Encastements: 580x30x550 mm.  
Fonctions: Micro-onde+Gril tubulaire/ menu AUTO/ Décongélation automatique/ cuisson automatique.  
Nombre d'allures de chauffe: 5.  
Puissance micro-onde/grille: 900 W/1200 W.  
Accessoires: Un plateau tournant en verre de diamètre 31.5 cm.*

#### **Lave vaisselle encastrables:**

- Chaque cuisine de deux duplex, des appartements S+4 et de l'appartement témoin de type S+3 est équipée d'une lave vaisselle encastrable de marque Slovène « Gorenje »:  
*Programmes/couverts: 5 programmes/12 couverts  
Classe énergétique: A.  
Commande et réglage: Electronique.*

*Fonctions: Distribution automatique d'adoucisseur d'eau, son et voyant lumineux pour fin de lavage, service de diagnostic, système Aquastop.*

*Equipements Intérieurs: en acier inoxydable, panier supérieur variable.*

- Les appartements restants au nombre de (19) sont équipés d'une pré-installation complète pour lave vaisselle.

## 8. Appareils Sanitaires et Robinetteries

### 8.1 Appareils Sanitaires

Tous les appareils sanitaires des appartements sont de marque Allemande « Duravit ».

- Lavabos des appartements: sont en couleur blanche avec des meubles suspendus en texture de Bois foncé. Selon le type d'appartement, les largeurs des lavabos varient entre 800 mm à 1230 mm. Trois (3) type de série sont présents dans les modèles des lavabos (D-code, Durastyle, Me By Stark).
- Lave-mains des appartements: Les salles d'eau des appartements seront équipées d'un lave-main couleur blanche, série « Durastyle » avec un siphon chromé apparent.
- Lave-mains des locaux commerciaux et du loge gardien: Ces salles d'eau seront équipées d'un lave main couleur blanche avec cache siphon.
- Baignoires des appartements: Les salles de bains des appartements seront équipées soit d'une baignoire revêtue de faïence avec une trappe de visite ou soit d'une baignoire de type Balnéo hydro massage de dimensions varient entre 1700\*750 mm et 1800\*750 mm selon les plans de l'Architecte, avec tablier en matériau hydrofuge. Certaines salles d'eau seront équipées d'un receveur de douche de dimensions 1200\*800 mm, 1000\*800 mm, marque « Duravit » ou d'une douche à l'Italienne.
- Cuvettes suspendues des appartements: Les cuvettes de marque Allemande « Duravit » avec des séries différentes (2nd Floor, Me by Starck, Durastyle, Starck3).

### 8.2 Robinetterie

La robinetterie des salles de bains, des salles d'eau, sera chromée de type mitigeur de marque Allemande « Hansgrohe »:

- Mitigeur pour les lavabos et les lave-mains des salles d'eau des appartements seront en 2 types de série (Logis, Focus) avec une texture chromée.
- Mitigeur pour W.C encastrable: tous les W.C des appartements sont équipés d'un mitigeur de marque allemande « Hansgrohe » dont le corps est encastré dans le mur avec une manette chromée apparente.
- Mitigeur pour douches ou baignoires des appartements: Chaque baignoire ou douche est équipée d'un mitigeur de marque allemande « Hansgrohe » avec une texture chromée et un support de la même marque et texture.

### 8.3 Accessoires divers:

Les Salles de bains et les salles d'eau seront équipées d'un miroir doté d'un éclairage Led avec un interrupteur sensible de marque Allemande: « Duravit ».

Les cuvettes suspendues seront équipées d'un abattant double de même série et un réservoir encastré dans le mur adossé, à mécanisme silencieux 4.5 litres et muni d'un déclenchement par bouton poussoir chromé, de marque Allemande: « TECE ».

## 9. Piscines

La résidence « Al Abir » est dotée de trois (03) piscines à jouissance privative:

Deux piscines au niveau du rez-de-chaussée pour les duplex.

Une piscine au niveau du plancher haut de deuxième étage pour le penthouse. La surface pour chaque piscine est de 8 m<sup>2</sup> à 20 m<sup>2</sup> avec une profondeur d'environ 1 m.

La fourniture, la pose et le raccordement de piscine seront réalisés chez groupe de filtration « Desjoyaux » comprenant pompe, filtre, projecteur et une échelle en inox avec trois (03) marches. Le débit de l'eau est de 15 m<sup>3</sup>/h.

Les modèles et les couleurs seront au choix de l'architecte.

## 10. Equipements de Télédistribution

La résidence (Appartements, locaux commerciaux, loge gardien et local syndic) sera équipée d'une installation qui comprendra un jeu d'antenne pour les signaux d'origine hertzienne, des antennes paraboliques pour les signaux numériques, des convertisseurs,



une centrale d'amplification et de filtrage terrestre, des amplificateurs pour têtes quatre, des switchers et un réseau de distribution.

L'installation sera réalisée de façon qu'une panne de signal sur une prise ne perturbe pas d'autres et pour que l'on puisse supprimer la panne sans déranger aucune autre prise. Elle sera également protégée contre les signaux indésirables d'origine externe.

Le réseau de télédistribution permettra de véhiculer les programmes terrestres TNT, et les programmes numériques provenant des satellites ASTRAT, NILE SAT, HOTBIRD et TELECOM injectés dans les commutateurs (switchers), à toutes les prises avec un niveau de signal conforme aux normes.

## 11. Locaux communs

### 11.1 Loge Gardien et local syndic

A l'entrée de la résidence il y'aura une loge pour le gardien (concierge) de la résidence (de 19.5 m<sup>2</sup> en SHD).

La résidence est dotée d'un local syndic de (17.55 m<sup>2</sup> en SHD).

### 11.2 Local Poubelle

Un local poubelle au niveau du sous-sol (de 14.5 m<sup>2</sup> en SHD), ce local est équipé d'une porte coupe-feu pour une heure selon les normes de sécurité d'incendie.

## 12. Faux plafond

Chaque appartement est doté d'un faux plafond décoratif en plâtre dans toutes les pièces intérieures: Salon, Hall, Chambre, SDB, SDE, Cuisine

Toutes les chambres parents possèdent des têtes de lit en plâtre.

Les Salons et les chambres principales sont équipés par des caches de lumière au niveau du faux plafond afin de recevoir une lumière indirecte.

## 13. Peinture

### 13.1 Peinture extérieure

La peinture sur la façade est en monocouche de couleur au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage.

### 13.2 Peintures Intérieures

#### Sur menuiserie :

Peinture sur menuiserie au vernis marin finition brillante (vernis avec Teinture).

#### Sur murs :

##### *Pièces sèches:*

Après préparation du support (application de « Rexcim » et Mastic sur enduit en ciment ou en plâtre), il est appliqué trois couches de peinture « Astraltex » à l'eau blanche mate sur les murs de toutes les pièces.

##### *Pièces humides :*

Préparation et revêtement en peinture blanche mat type « Rexomat » ou similaire.

##### *Sous plafonds:*

Préparation et revêtement en peinture lisse, mate et blanche sur staff lisse.

*Sur canalisations, tuyauteries, chutes, éléments de chauffage et divers il sera appliqué une couche antirouille avec une finition en 3 couches de peinture Glycérophtalique brillante.*

## 14. Réseaux divers

### 14.1 Eau Potable

Tous les locaux sont alimentés en eau Potable selon les normes techniques et de sécurité en vigueur. L'alimentation en eau potable se fera par un branchement sur le réseau de la SONEDE

### 14.2 Électricité

Tous les locaux sont alimentés en électricité selon les normes techniques et de sécurité en vigueur avec des Puissances différentes d'un local à autre selon les résultats des études techniques élaborées par l'ingénieur conseil et approuvées par la STEG. L'alimentation générale en électricité se fera depuis le réseau de la STEG jusqu'au pied de colonne, à travers un chemin de câble au sous-sol et en fonction des exigences de la STEG.

### **14.3 Gaz**

Tous les locaux à usage d'habitation sont alimentés en Gaz Naturel selon les normes techniques et de sécurité en vigueur. L'alimentation générale en Gaz se fera depuis le réseau de la STEG jusqu'aux pieds de colonne, à travers des conduits apparents ou enterré, selon les exigences de la STEG. Les locaux commerciaux et le loges gardien sont équipés par un cumulus électrique.

### **14.4 Téléphone, Internet ADSL**

Tous les locaux de la résidence sont équipés d'un connecteur RJ45 qui peut être utilisé pour un câblage Ethernet ou téléphonique. Le raccordement des lignes se fera depuis le réseau TUNISIE TELECOM jusqu'aux colonnes montantes dans les gaines palières, à travers un chemin de câble au sous-sol, pour la distribution des logements.

### **14.5 Egouts**

Les évacuations d'égouts seront raccordées sur les réseaux d'assainissement en voirie publique.

## **15. Sous Sol**

### **15.1 Programme fonctionnel**

Un sous sol d'une surface hors œuvre de 2249 m<sup>2</sup> contenant un local poubelle, 25 celliers et 57 places de parking. La surface de cellier varie de 6 à 18 m<sup>2</sup>.

### **15.2 Eclairage et aération**

Une alimentation électrique est prévue pour chaque cellier à partir de l'appartement. L'éclairage des espaces communs du sous-sol sera alimenté par les panneaux photovoltaïques

L'aération naturelle au niveau du sous sol se fait par des cours anglaises en caillebotis selon les normes de sécurité.

### **15.3 Peinture:**

Le sol du sous-sol sera revêtu par une peinture brillante de type Epoxy avec un traçage routier d'épaisseur d'environ 15 cm.