تمهيد:

في هذا الفصل قمنا بوضع تصورات مستقبلية نهدف من خلالها إلى توجيه التوسع العمراني المستقبلي للمدينة وذلك عن طريق إقتراح تهئية مخطط شغل الأراضي رقم 23 يراعي ويلبي خصوصيات وإحتياجات المنطقة.

1)البرمجة:

تعد البرمجة من أهم العمليات التقديرية للحاجيات الحالية والمستقبلية للمدينة من سكن ومرافق وتجهيزات،حيث تساعد على الإستغلال الأمثل والعقلاني لإستخدمات الأرض القابلة للتعمير ،وكما تقوم بعملية التخطيط والتوجيه بما يتوافق مع خصائص المجتمع.

***المعطيات:**

-عدد السكان الحالي لمدينة البيض يقدر ب: 116888 ساكن وعليه تصنف ضمن الفئة الثالثة (50.000-150.000 نسمة).

-أرضية المشروع عبارة عن منطقة التوسع العمراني و مساحتها الإجمالية تقدر ب: 59.23 .

- معامل شغل المسكن: 5.08.

- مساحة الإرتقاقات: 8.71 هكتار.

- الكثافة السكنية للنمط الجماعي:70 مسكن/هكتار.

- الكثافة السكنية للنمط الفردي: 30 مسكن/هكتار.

***حساب مساحة التدخل:**

المساحة الكلية لأرضية المشروع - مساحة الإرتفاق

أي: 59.23-8.71 = 50.52 هكتار.

- نسبة السكنات الجماعية 70%.

- نسبة السكنات الفردية 30%.

***المساحة المخصصة لبناء السكنات الجماعية:** مساحة التدخل× 70/ 100 =35.36 هكتار.

***المساحة المخصصة لبناء السكنات الفردية:** مساحة التدخل× 100/30 =15.16 هكتار.

***حساب عدد السكنات**

- عدد السكنات الجماعية:

35.36 × 70 = 2475 مسكن.

- عدد السكنات الفردية:

15.16 × 30 = 455 مسكن.

- مجموع عدد السكنات الفردية والجماعية: 2930 مسكن.

نقارن عدد المتحصل عليه "2930" مع جداول الشبكة النظرية للتجهيزات(الفئة الثالثة) فنحصل على النتائج التالية:

- ✓ "2" تجمع وحدات جوار.
- ✓ "4" وحدات جوار.
- ✓ "12" وحدة قاعدية.

***حساب المساحة المخصصة لكل تجمع(1 و2) وحدات جوار:**

لدينا:

- ✓ مساحة التدخل: 50.52 هكتار.
- ✓ عدد السكنات: 2930 مسكن.
- ✓ تجمع وحدات جوار: 1520 مسكن.

نقارن عدد السكنات المقترحة ب عدد سكنات تجمع وحدات جوار:

1520/2930 = 1.93 = 1 + 0.93 فتحصلنا تقريبا على 2 وحدات جوار هذا يعني أن:

2930 – 1520 = 1410 مسكن.

ليكن: تجمع وحدات جوار الأول: 1520 مسكن.

تجمع وحدات جوار الثاني: 1410 مسكن.

***حساب المساحة المخصصة لتجمع وحدات جوار الأول:**

المساحة المخصصة لتجمع وحدات جوار الأول = 1.93/50.52 = 26.18 هكتار.

***حساب المساحة المخصصة لتجمع جوار الثاني:**

تحسب بدلالة مساحة تجمع وحدات جوار الأول أي:

1520/1410 = 0.92. وعليه:

26.18 × 0.92 = 24.09 هكتار.

حساب مساحة التجهيزات:

التجهيزات الخاصة ب تجمع وحدات جوار الأول:

من جدول الشبكة النظرية للتجهيزات نجد: 1.16 هكتار.

***حساب مساحة الطرق الثانوية:**

الطرق الثانوية تستحوذ على 10% من مساحة التدخل أي: 26.18×100/10=2.62 هكتار.

***حساب المساحة السكنية الصافية:**

المساحة العقارية = المساحة السكنية الصافية + مساحة التجهيزات + مساحة الطرق الثانوية

ومنه:

المساحة السكنية الصافية = المساحة العقارية – (مساحة التجهيزات + مساحة الطرق الثانوية) أي:

المساحة السكنية الصافية = 26.18 – (1.16 + 2.62) = 22.4 هكتار.

*نكمل بنفس طريقة الحساب بالنسبة لتجمع وحدات جوار الثاني.

***البرمجة الخاصة بوحدة جوار:**

لدينا:

مساحة وحدة جوار: (مساحة التدخل)

2/22.40 = 11.2 هكتار.

عدد السكنات الخاصة بوحدة جوار = 760 مسكن.

مساحة التجهيزات: من جدول الشبكة النظرية للتجهيزات نجد: 10118 م² = 1.01 هكتار.

***حساب الطرق الثانوية:**

مساحة الطرق الثانوية تستحوذ على 10% من مساحة التدخل أي :

11.2 × 100/10 = 1.12 هكتار.

***إستنتاج المساحة السكنية الصافية:**

المساحة العقارية = المساحة السكنية الصافية + مساحة التجهيزات + مساحة الطرق الثانوية

ومنه: المساحة السكنية الصافية = المساحة السكنية الصافية المساحة العقارية – (مساحة التجهيزات + مساحة الطرق الثانوية)

المساحة السكنية الصافية = 11.2 – (1.01 + 1.12) = 9.07 هكتار.

***إستنتاج مساحة وحدة قاعدية:**

لدينا: وحدة جوار = 3 وحدات قاعدية ومنه:

3/9.07 = 3.023 هكتار.

***مساحة التجهيزات من جدول الشبكة النظرية للتجهيزات** = 3730 م² = 0.37 هكتار.

***حساب المساحة السكنية الصافية الخاصة بوحدة قاعدية:**

المساحة العقارية = المساحة السكنية الصافية + مساحة التجهيزات

المساحة السكنية الصافية = 3.023 – 0.37 = 2.86 هكتار.

***حساب المساحة المبينة:**

***حساب عدد العمارات:**

نأخذ على سبيل المثال

لدينا صنفين من العمارة وهما:

طابق أرضي + 5 طوابق (6 طوابق × 2 × 18) = 216 ممسكن.

طابق أرضي + 4 طوابق (5 طوابق ×2 × 4) = 40 مسكن.

وعليه يصبح لدينا عدد السكنات الجماعية 256 مسكن.

***حساب مساحة العمارة الواحدة:**

مساحة المتوسطة للمسكن(F3)× 2 + مساحة السلالم.

80 × 2 + 40 = 200 م²

مساحة العمارات: 200 × 22 = 4400 م² = 0.44 هكتار.

إذن المساحة المبينة = 0.44 هكتار.

***إستنتاج المساحة الملحقة بالسكن:**

المساحة الملحقة بالسكن = 2.86 – 0.44 = 2.42 هكتار.

حساب مساحة الطرق الثالثية: (10% مساحة السكنية الصافية)

2.86 × 100/10 = 0.29 هكتار.

***حساب مساحة مواقف السيارات:**

لدينا معدل إمتلاك السيارة يساوي موقفين لكل 3 مساكن. أي 3/2 = 0.66.

مساحة المواقف = معدل إمتلاك السيارة × مساحة المناورة × عدد المساكن.

مساحة المواقف = 0.66 × 25 × 253 = 4175 م² = 0.42 هكتار.

***إستنتاج المساحة الحرة الملحقة بالسكن:**

لدينا: المساحة الملحقة بالسكن = مساحة الطرق الثالثية + مساحة مواقف + مساحة الحرة

مساحة الحرة = 2.42 – (0.42 + 0.29) = 1.71 هكتار.

ملاحظة: المساحات الحرة تحتوي على:

- مساحات خضراء (أخذنا معيار 4 م² للفرد الواحد) وقدرت ب 1.5 هكتار.
- مساحات عمومية وممرات وقدرت ب 0.2 هكتار.

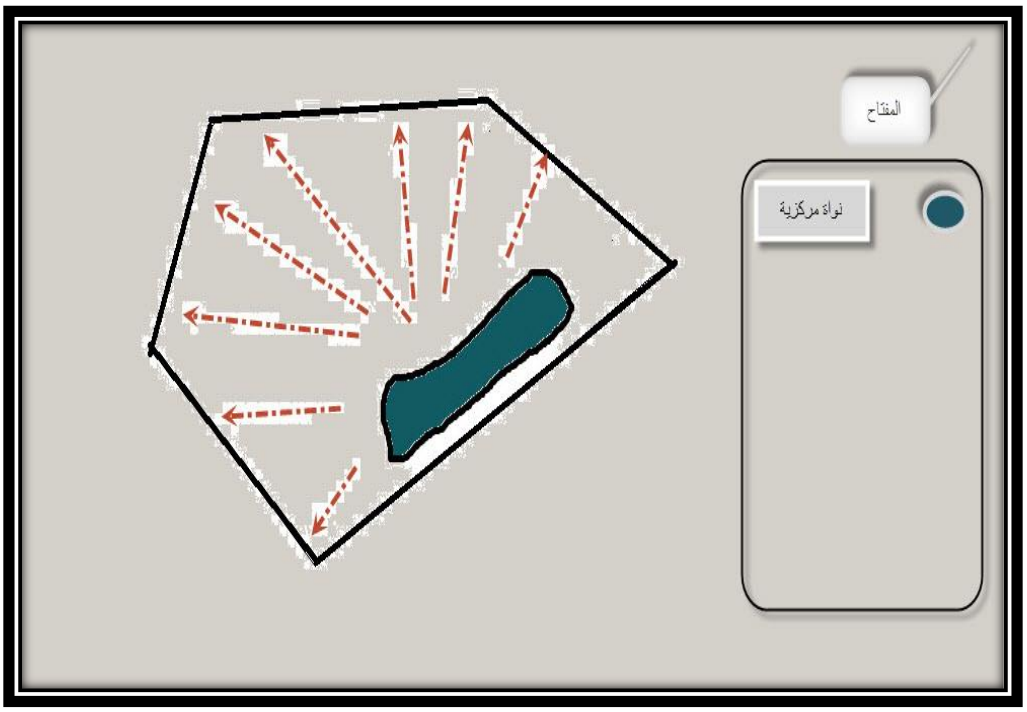
2- مبادىء التهيئة:

بعد التطرق للدراسة التحليلية ننتقل الى مرحلة التهيئة التي نحاول من خلالها تجسيد الاهداف المراد بلوغها وقد اعتمدنا في ذلك على مبادئ التهيئة التالية:

2-1-مبدأ النواة مركزية (مركز إشعاعي):

ويتمثل هذا المبدأ أساسا في التجهيزين (مدرسة إبتدائية، متوسطة) من أجل ربط أرضية المشروع ببعضها البعض وكذلك منح مبدأ تكافؤ الفرص، بحيث يستطيع أي متمدرس يقطع نفس المسافة للوصول إلى هذين التجهيزين.

الشكل رقم 12: يمثل المركز الإشعاعي

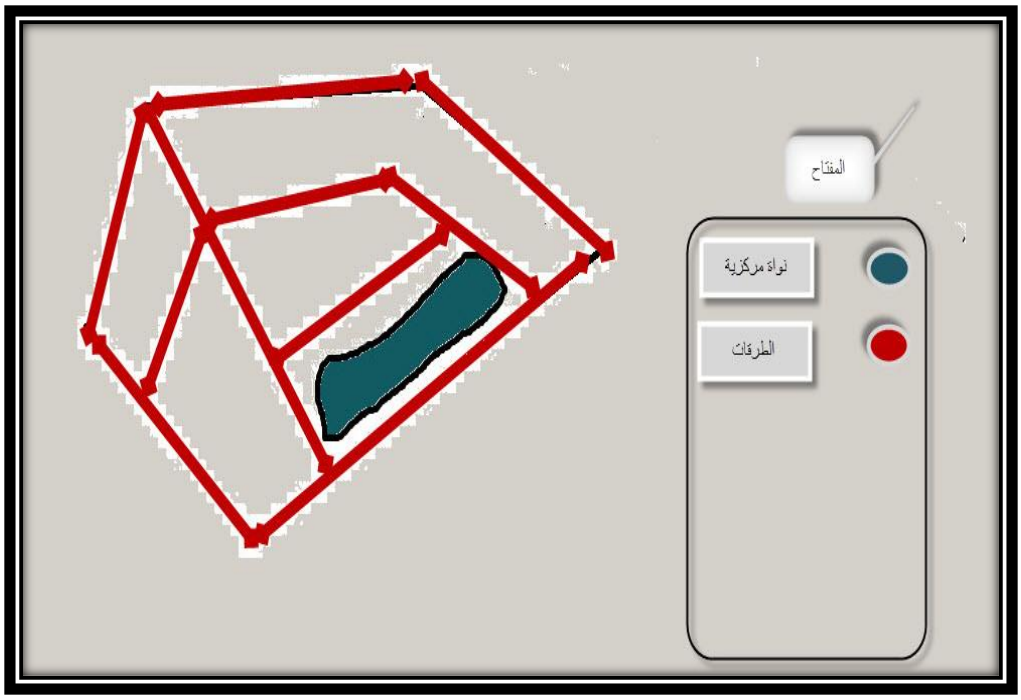


المصدر: من إعداد الطلبة 2018

2-2-هيكلة الطرق:

اعتمدنا على خلق شبكة طرقات حسب اهميتها "رئيسية و ثانوية للحي وربطها بالمحيط المجاور للحي لتسهيل الوصول له ولتسهيل ربط أجزاء الحي ببعضها البعض.

الشكل رقم 13: يمثل هيكلة الطرقات

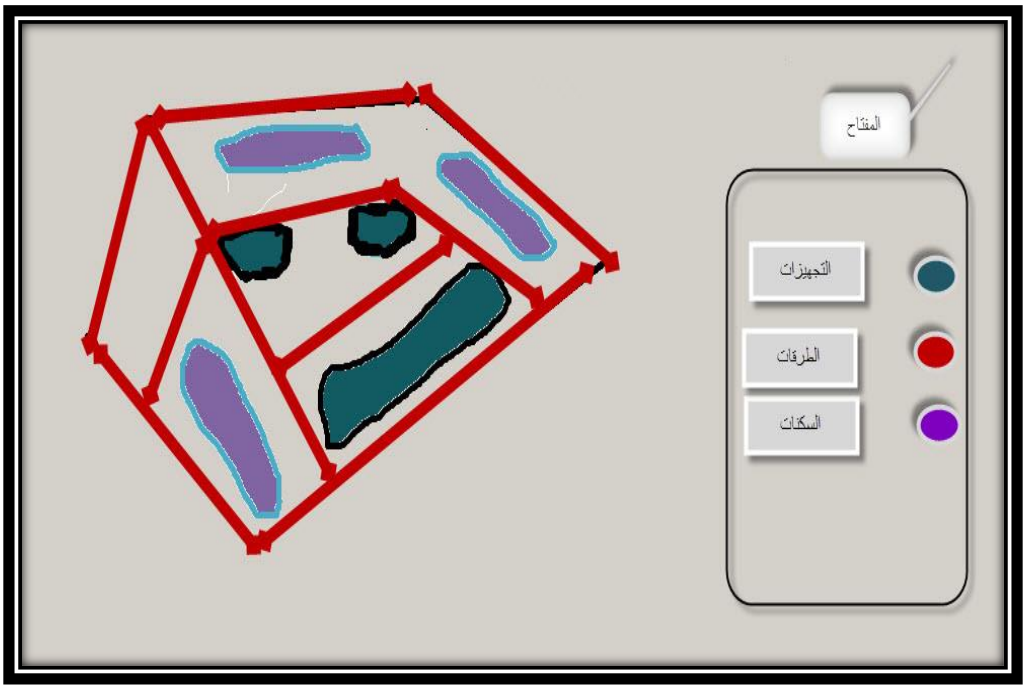


المصدر: من إعداد الطلبة 2018

2-3- توزيع وتموضع التجهيزات:

تم توزيع التجهيزات في مركز الحي (إبتدائية،متوسطة،سوق مغطاة،مجمع رياضي) لتسهيل الوصول إليها والإستفادة منها ، حيث اعتمدنا على كتاب الشبكة النظرية للتجهيزات الذي يحث على مبدأ تكافؤ الفرص.

الشكل رقم 14: يمثل توزيع وتموضع التجهيزات

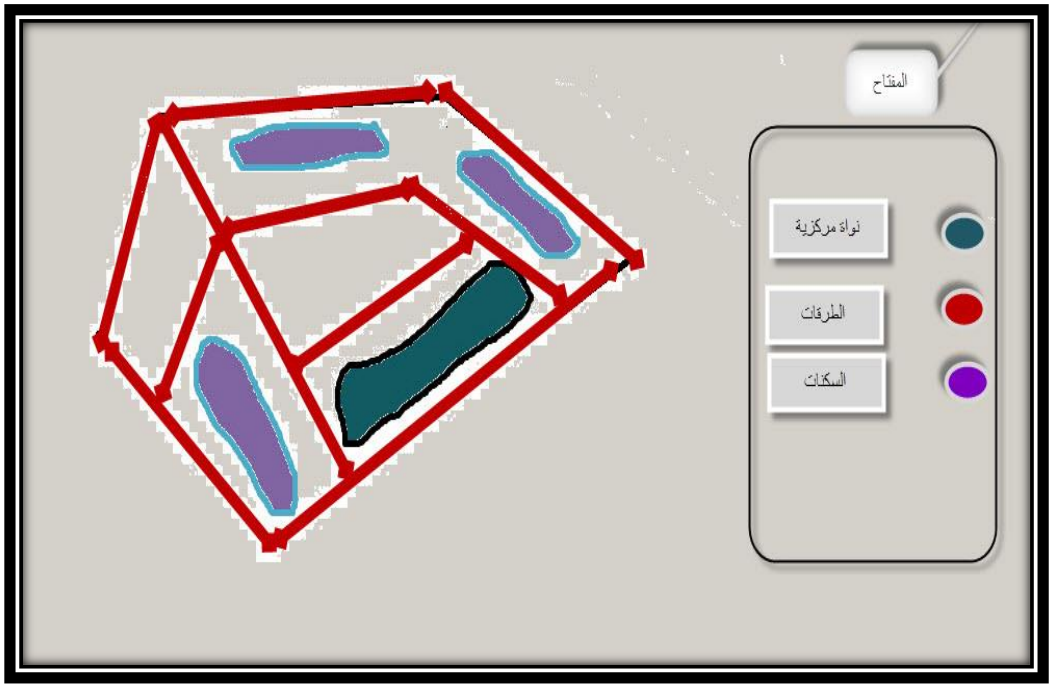


المصدر: من إعداد الطلبة 2018

2-4- توزيع السكنات:

تم خلق سكنات جماعية لما لها من مزايا كالإقتصاد في المساحة (توسع عمودي للسكنات) ولقدرتها على استيعاب أكبر قدر ممكن من السكنات وبالتالي استيعاب أكبر قدر ممكن من السكان،كما اعتمدنا على مبدأ المحافظة على الخصوصية حيث تم جعل المدخل الوحيد للعمارات الذي يستعمل في الحالات الطارئة وجعل مواقف السيارات خارج العمارات لتوفير أكبر حماية للأطفال بشكل خاص.

الشكل رقم 15: يمثل توزيع السكنات

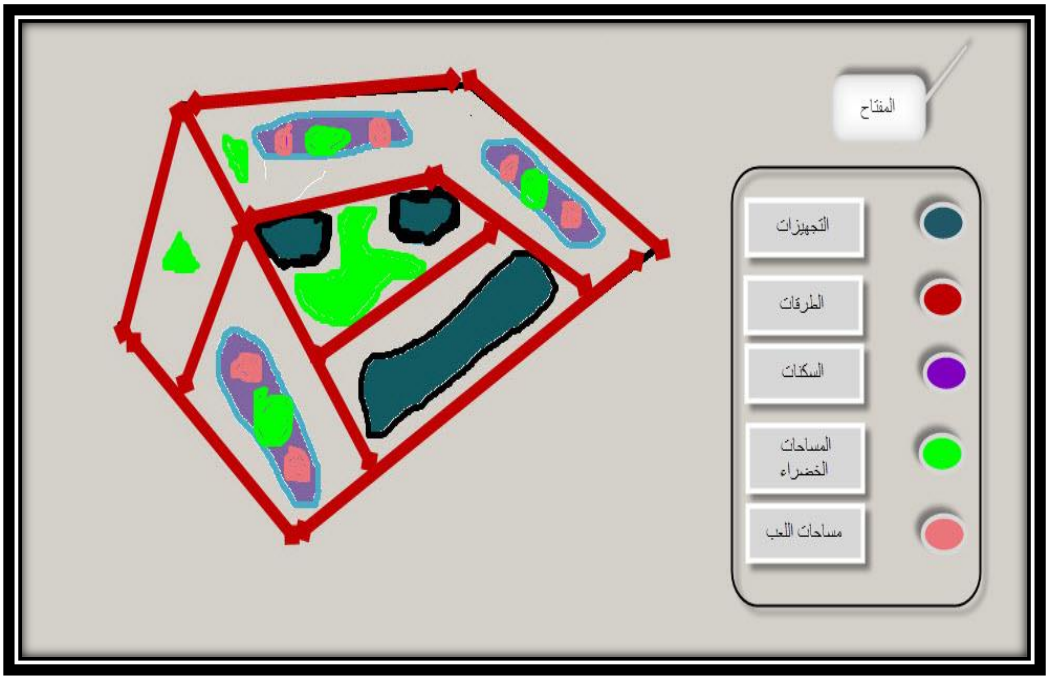


المصدر: من إعداد الطلبة 2018

2-5- توزيع المساحات الخضراء وساحات اللعب:

ان الدور الذي تلعبه المساحات الخضراء المتمثل في الراحة و الامان وجعلها متنفس لحي يحتم علينا خلق مساحات خضراء كثيرة ومتفرقة عبر أنحاء الحي لتوفير الراحة والأمان وكذا لاعطاء ناحية جمالية لحي وجعله نقطة جذب وكذا توفير مساحات للعب للترفيه عن الاطفال داخل الوحدات السكنية لتوفير الحماية لهم.

الشكل رقم 16: يمثل توزيع المساحات الخضراء وساحات اللعب



المصدر: من إعداد الطلبة 2018

2-6-الصورة النهائية للمشروع:

الشكل رقم 17: الصورة النهائية للمشروع



المصدر: من إعداد الطلبة 2018

3-لواحق التهيئة:

يجب توفير اللواحق المذكورة أدناه للمبادئ السابقة لتكملة الأهداف المراد بلوغها من مخطط التهيئة على أكمل وجه وهي:

- الإنارة العمومية.

- إشارات المرور الأفقية و العمودية .

- اللوحات الاشهارية.

- لوحات الارشاد .

- الكراسي العمومية

- الري المحوري للمساحات الخضراء.

- حاويات النفايات

- الحنفيات الخاصة بالحماية المدنية

- حجرات الهاتف العمومي .

- المراحيض العمومية.

- بالوعات صرف مياه الامطار.

- النافورات.

- شبكات الصرف الصحي و المياه الصالحة للشرب والغاز و الكهرباء والهاتف.

وغيرها من اللواحق حسب الاحتياج.

4-دفتر الشروط:

هو عبارة عن وثيقة تنظيمية تتبع المشروع من مرحلة الدراسة إلى مرحلة التسيير وهي التقانين التي تضبط المشروع المراد إنجازه ,وتتمثل الطرق والوسائل القانونية الكفيلة لتنظيم البرامج العمرانية والمذكورة في المادة 05 من القانون 90/29المؤرخ في 01 ديسمبر 1990,الخاص بالتهيئة والتعمير والمادة 09 من المرسوم التنفيذي رقم 91/176 الصادر بتاريخ 28 ماي 1991 الذي يحدد كيفية تحضير وتسليم شهادة التعمير ورخصة التجزئة وشهادة التقسيم ,ورخصة البناء شهادة المطابقة ،ورخصة الهدم ،الذي يأخذ في أولوياته تخصيص تنظيم الأراضي العمرانية والفضاء بكل أنواعها من المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير .

المادة 01: الالتزام بتطبيق كل المواد في دفتر الشروط من أجل تحقيق الأهداف المسطرة في مخطط التهيئة .

المادة02: ملكية الأرض:

أرضية المشروع تقع في منطقة التوسع المقترحة على المدى القريب والمتوسط ،والتي تقع في الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة ،وجنوب الطريق الوطني رقم 47.تتربع على مساحة 59.23هكتار ،ملكية الأراضي عبارة عن ملكية خاصة .

المادة 03: يمكن مراجعة هذا المخطط طبقا للمادة 37من القانون 29/90 المؤرخ في 90/12/01 والمتعلق بالتهيئة والتعمير.

المادة 04: تم تقسيم أرضية المشروع إلى:

- سكنات فردية .

- سكنات جماعية .

- تجهيزات .

المادة 05: السكن

–السكن الجماعي هو عبارة عن عمارات من أربع طوابق (ط+5)،وفي كل طابق شقتين مخصصة للسكن.

–السكن الفردي عبارة عن طابق واحد (ط+1).

– الكثافة المسموح بها هي 70 مسكن /هكتار بالنسبة للسكن الجماعي و30 مسكن /هكتار للسكن الفردي

– تموضع السكنات يكون وفق ماجاء في مخطط التهيئة .

– احترام الواجهات المعمارية المقترحة والممرات على مستوى البنايات .

– من أجل تشييد أي بناية يشترط الحصول على رخصة البناء مسبقا.

المادة 06: التجهيزات

–احترام المساحات المخصصة للتجهيزات .

–يجب أن يكون توزيع التجهيزات المقترحة كما هو مقترح في مخطط التهيئة.

–تخصيص مساحات لتوقف السيارات بجوار المرافق ،كما هو موضح في مخطط التهيئة.

– يسمح بتزيين وتهيئة محيط التجهيزات داخليا وخارجيا من تأثيث عمراني ومساحات خضراء وتشجير .

- ارتفاع مباني المرافق والتجهيزات ط+2.

المادة 07: الطرق والشبكات المختلفة

1.الطرق :

-الطريق الرئيسي يتراوح عرضه بين 16و12 متر .

-الطريق الثانوي يتراوح عرضه بين 6 و8متر .

-تعبد كل الطرق ويتم تجهيزها بالتأثيث الذي يلزمها .

2.شبكة المياه الصالحة للشرب :

-كل مبنى يجب أن يمول بقناة لتوزيع المياه الصالحة للشرب تحت الضغط .

3.شبكة الصرف الصحي :

-كل مبنى يجب أن يمول بشبكة الصرف الصحي والسيولة ،تكون مباشرة وبدون تجمع للمياه المستعملة مهما كانت طبيعتها بالشروط الخاصة حسب القوانين السارية للمفعول ،وكل تصريف للمياه المستعملة بطريقة عشوائية يعتبر ممنوع .

4.تصريف مياه الامطار:

إن التهيئة بصفة عامة يجب ان تكون ملائمة بحيث تضمن السيولة العادية لمياه الأمطار .

5.شبكة الكهرباء:

كل مسكن يجب أن يمول بشبكة الكهرباء ذات الضغط الضعيف .

المادة 08: المساحات الخضراء

-التشجير على طول المحاور الرئيسية والطرق المختلفة .

-توزع المساحات الخضراء على أرضية المشروع حسب ماهو مبين في مخطط التهيئة .

-يسمح بغرس الأشجار والنباتات غير الضارة والتي تتلائم والظروف المناخية للمنطقة .

-تكون عملية تسيير وصيانة ومراقبة هذه المساحات على عاتق البلدية وكذا السكان .

المادة 09: مساحات اللعب

-هذه المساحات يجب أن تنجز بطريقة تضمن الأمن والحماية للأطفال .

-مراعاة احتياجات الأطفال الجسدية والذهنية .

المادة 10 : النفايات

-إن النفايات يجب أن توضع في الأماكن المخصصة لها .

-مشاركة المستفيدين من المشروع في الحفاظ على نظافة المحيط بالتوعية .

المادة 11: المداخل وأماكن التوقف

-إن المداخل يجب أن تكون موصلة بالطرق بشكل تدريجي ،من أجل تسهيل عملية المرور ،وكذلك وصول شاحنات الإطفاء في حالة حريق.

-يجب تنظيم مواقف السيارات بجوار التجمعات وبجوار التجهيزات وهي محددة في مخطط التهيئة.

خاتمة عامة:

بناءا على خطوات العمل الواردة في كتاب معاوية سعيدوني التي تنص على إنجاز دراسة عمرانية للمدينة عن طريق مقاربة النمو أي معرفة الحقيقة العمرانية عبر مراحل تطور النسيج العمراني تم تصنيف النسيج وتقسيمه إلى كيانات لكي تسهل من عملية تحديد نوع التدخل المناسب ،وقمنا بإسقاط هذا المنهج على مدينة البيَض وذلك بدراستها وتحليلها من جوانب التاريخية والإقتصادية والإجتماعية ومن خلالها حاولنا أن نخرج بنتيجة إيجابية لتوسع مدينة البيَض المستقبلي من أجل حل مشاكل التي تعاني منها بسبب توسعها غير النظم والمخطط ومن أبرز المشاكل التي نريد حلها ،تغطية نسبة من إحتياجات السكن والتجهيزات مع الإقتصاد في المجال وذلك من خلال ما إقترحناه في المشروع التنفيذي (تهيئة مخطط شغل الأراضي رقم 23) والذي حدد له مجموعة من القوانين التنظيمية والمتمثلة في دفتر الشروط لنصل في نهاية إلى نسيج عمراني ومعماري منسجم يراعي ويلبي خصوصيات وإحتياجات المنطقة.

وأخيرا إذا أصبنا من الله وإن أخطاءنا فمن أنفسنا ومن الشيطان.