

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية الهندسة المعمارية وال عمران والهندسة المدنية والري
قسم الهندسة المعمارية



مذكرة ماستر

الميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة
الشعبة: إدارة مشاريع البناء
التخصص: إدارة مشاريع البناء

إعداد الطالب:

الحسن بوخرطة

يوم: 22/06/2025

الموضوع:

تأثير عراقيل الإنجاز على الآجال المحددة لتنفيذ المشروع في قطاع السكن

المشروع: انجاز 36 مسكن عمومي ايجاري R+2 مع التهيئة الخارجية من F3 بمدينة الابيض سيد الشيخ ولاية البيض

لجنة المناقشة:

رئيس	أ محاضر ب	جامعة بسكرة	د. عمراوي خولة
مناقش	أ محاضر ب	جامعة بسكرة	د. رايس صفاء
مقرر	أ محاضر أ	جامعة بسكرة	د. بعداش حليلة

السنة الجامعية: 2024 – 2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، وعلى آله وصحبه أجمعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.
أما بعد.

فإني أحمد الله تعالى حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، على ما أنعم به عليّ من توفيقٍ وعون في إنجاز هذه المذكرة، التي تمثل ثمرة جهد وتعب، ودرجة أرجو بها رضا الله ورفعة في العلم. ولا يسعني في هذا المقام إلا أن أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان لكل من مدّ لي يد العون خلال مسيرتي البحثية، وفي مقدمتهم أستاذتي الفاضلة الدكتورة بعداش حليلة، التي شرفتني بالإشراف على هذا العمل، فكانت لي نعم الداعمة والموجهة، بما قدمته من توجيه ونصح وإرشاد كريم طيلة فترة إعداد هذه المذكرة.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة، على قبولهم مناقشة هذا العمل، وعلى ما تفضلوا به من ملاحظات ومقترحات علمية قيّمة، كان لها الأثر الكبير في إثراء المذكرة وتحسينها، فجزاهم الله عني خير الجزاء.

ولا يفوتني أن أخص بالشكر كذلك جميع العاملين بـ مديرية الترقية والتسيير العقاري بمدينة الأبيض سيدي الشيخ، لما قدموه لي من تسهيلات وتعاون مكناني من جمع المعطيات اللازمة لهذا البحث.

وفي الختام، أجدد شكري وامتناني لكل من أسهم، ولو بكلمة، في إنجاز هذا العمل، وأسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء.

إهداء

❖ إلى أُمي الغالية والإنسانة التي ترعرعت بين حاضنيها وسهرت على تربيّتي أحسن تربية والحمد لله ورفعت عني محني وكانت السند الحامي أُمي الغالية أطل الله في عمرها

❖ إلى أبي الغالي ذراعي وداعمي ومساندي طيلة المشوار الدراسي وكان أقرب الناس لي أبي العزيز أطل الله في عمره

❖ إلى أخي العزيز الذي هو توأمي وأخي الأكبر الذي هو سندي في هذه الحياة وأخي الصغير وفي عيني كبير

❖ إلى أخواتي الحبيبات كل واحدة باسمها

❖ إلى كل من يحمل لقب بوخرامة في الأبيض سيد الشيخ

❖ إلى كل من نسا هم قلبي ولم ينسا هم قلبي وكل من تمنى لي النجاح واحبكم جميعا

المخلص

تُعتبر إدارة المشاريع من الركائز الأساسية لنجاح عمليات البناء، خاصةً في مشاريع السكن العمومي الاجتماعي، حيث تهدف إلى تحقيق التوازن بين الجودة، التكلفة، والآجال المحددة، مع ضمان الاستخدام الأمثل للموارد وتحقيق رضا الأطراف المتدخلة في المشروع.

ورغم الجهود التي تبذلها الدولة الجزائرية في تطوير قطاع السكن، إلا أن العديد من المشاريع تواجه عراقيل مختلفة تؤدي إلى تأخر الإنجاز وتؤثر على الأهداف المسطرة. تنطلق هذه الدراسة من مشروع 36 مسكن عمومي إيجاري ببلدية الأبيض سيدي الشيخ، ولاية البيض، كمثال عملي لتحليل أثر هذه العراقيل على الآجال المحددة لتنفيذ المشروع.

تسعى الدراسة إلى الإجابة على مجموعة من التساؤلات، من أبرزها: ماهي أهم العراقيل التي تؤدي إلى تأخير الإنجاز في مشاريع السكن الاجتماعي في مدينة الأبيض سيد الشيخ؟ وماهي أسباب هذه العراقيل وما هي الحلول الضرورية للالتزام بالآجال المحددة لهذه المشاريع السكنية؟

اعتمدت الدراسة على منهجية دراسة الحالة، وذلك من خلال إجراء مقابلات شبه موجهة مع مختلف الفاعلين، وتحليل الوثائق الإدارية والتقنية، بالإضافة إلى القيام بزيارات ميدانية لموقع المشروع. وقد كشفت النتائج عن جملة من الأسباب، أهمها: البطء في الإجراءات الإدارية، صعوبات في التمويل، نقص اليد العاملة المؤهلة، وضعف المتابعة الزمنية، إلى جانب تأثير الظروف المناخية القاسية في المنطقة.

وفي ضوء هذه النتائج، لخصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، من بينها: استخدام أدوات إدارة المشاريع مثل Primavera P6، وتحسين التنسيق بين الأطراف المتدخلة، بهدف تعزيز كفاءة الإنجاز وضمان احترام الالتزامات التعاقدية.

الكلمات المفتاحية: السكن العمومي الإيجاري - التأخير - العراقيل - الآجال - إدارة المشروع - دراسة حالة - الأبيض سيدي الشيخ -المقابلات - الوثائق - المتابعة الميدانية.

Résumé

La gestion de projet constitue un pilier fondamental dans la réussite des opérations de construction, notamment dans les projets de logement public social, car elle vise à assurer un équilibre entre qualité, coût et délais, tout en garantissant une utilisation optimale des ressources et la satisfaction des parties prenantes.

Malgré les efforts déployés par l'État algérien pour développer le secteur du logement, de nombreux projets rencontrent divers obstacles qui entraînent des retards et compromettent les objectifs fixés. Cette étude prend comme cas pratique le projet de 36 logements publics locatifs à El Abiodh Sidi Cheikh, dans la wilaya d'El Bayadh, afin d'analyser l'impact de ces contraintes sur les délais d'exécution.

L'étude tente de répondre à un ensemble de questions, notamment : Quels sont les principaux obstacles à l'achèvement des projets de logement social dans la ville d'El Abiodh Sidi Cheikh ? Quelles en sont les causes ? Et quelles solutions seraient nécessaires pour respecter les délais contractuels ?

La méthodologie adoptée est celle de l'étude de cas, incluant des entretiens semi-directifs avec les acteurs du projet, l'analyse des documents administratifs et techniques, ainsi que des visites de terrain.

Les résultats ont révélé plusieurs causes de retard, principalement : la lenteur des procédures administratives, les difficultés de financement, le manque de main-d'œuvre qualifiée, la faiblesse du suivi temporel, ainsi que l'impact des conditions climatiques difficiles dans la région.

À la lumière de ces constats, l'étude propose plusieurs recommandations, dont l'adoption d'outils de gestion de projet tels que Primavera P6, et l'amélioration de la coordination entre les parties prenantes, afin de renforcer l'efficacité de l'exécution et garantir le respect des engagements contractuels.

Mots-clés : Logement public locatif – Retard – Contraintes – Délais – Gestion de projet – Étude de cas – El Abiodh Sidi Cheikh – Entretiens – Documents – Suivi de terrain.

Abstract

Project management is a key pillar for the success of construction operations, especially in public social housing projects. It aims to balance quality, cost, and deadlines while ensuring optimal use of resources and satisfying all stakeholders involved.

Despite the Algerian state's efforts to develop the housing sector, many projects face various obstacles that lead to delays and hinder the achievement of planned objectives. This study focuses on the 36 Public Rental Housing (PRH) units project in El Abiodh Sidi Cheikh, El Bayadh Province, as a practical case to analyze the impact of these constraints on the scheduled timelines.

The study seeks to answer several questions, most notably: What are the main obstacles causing delays in social housing projects in the city of El Abiodh Sidi Cheikh? What are the reasons behind these obstacles? And what solutions are necessary to comply with the planned delivery schedules?

The adopted methodology is based on a case study approach, using semi-structured interviews with project stakeholders, analysis of administrative and technical documents, and field visits to the project site.

The results revealed several causes of delay, mainly: slow administrative procedures, funding difficulties, shortage of skilled labor, weak project monitoring, and the impact of harsh climatic conditions in the region.

Based on these findings, the study concluded with several recommendations, including the use of project management tools such as Primavera P6, and the improvement of coordination between stakeholders, in order to enhance execution efficiency and ensure compliance with contractual commitments.

Keywords: Public Rental Housing – Delay – Constraints – Deadlines – Project Management – Case Study – El Abiodh Sidi Cheikh – Interviews – Documents – Field Monitoring.

الفهرس

I.....	الشكر
II.....	إهداء
III.....	الملخص
IV.....	Résumé
V.....	Abstract
VI.....	الفهرس
XIII.....	قائمة الصور
XV.....	قائمة الجداول

1	الفصل التمهيدي
2.....	مقدمة
3.....	الإشكالية
3.....	أهداف الدراسة
5.....	هيكلية المذكرة

6	الفصل الأول: الجانب الموضوعي والإداري
7.....	مقدمة
8.....	I - تقديم قطاع السكن
8.....	I.1 - تطور السكن في العالم
8.....	II - مفاهيم عامة حول السكن
8.....	II.1 - مفهوم السكن (habitat)

9	2.II - مفهوم المسكن (logment).....
9	3.II - مفهوم الإسكان.....
9	III - أنماط السكن (حسب ديوان الترقية والتسيير العقاري).....
9	1.III - السكن الفردي Habitat individual.....
10	2.III - السكن النصف جماعي L'habitat semi-collectif.....
10	3.III - السكن الجماعي L'habitat collectif.....
10	VI - أنواع السكن في الجزائر.....
10	1.VI - السكن الموجه للبيع بالإيجار: ADL.....
11	2.VI - السكن الترقوي المدعم: LPA.....
11	3.VI - السكن الترقوي العمومي: LPP.....
11	4.VI - السكن العمومي الإيجاري: LPL.....
11	5.VI - السكن الريفي.....
12	6.VI - السكن التساهمي: LSP.....
12	V - البرامج المختلفة لقطاع السكن في الجزائر.....
12	1.V - التعريف ببرامج قطاع السكن (الجزائر).....
13	IV - تحديد البرنامج المساحي المتعلقة بالسكن الاجتماعي.....
13	1. IV - تعريف بحالة السكن الاجتماعي.....
14	2. IV - عوامل إنجاز السكنات (Auverny-Bemetot، 2000).....
16	3. IV - تعريف عراقيل الإنجاز في المشاريع السكنية.....
16	4. IV - أسباب تأخير في المشاريع السكنية.....
16	5. IV - العناصر الرئيسية للمشاريع السكنية.....

VII- تعريف المشروع	18
VIII- دورة حياة المشروع وفقاً لدليل (PMBOK, 2013)	18
1.X - عمليات إدارة المشروع PMI	19
IX- الفاعلين بالمشروع	21
1.IX - المقال	21
2.IX - المهندس المعماري ودوره في عملية البناء	22
3.IX - صاحب المشروع	22
4.XI - مكتب الدراسات	22
X- مفهوم إدارة المشاريع (المشروع)	22
1.X - تعريف الإدارة	24
XI - إدارة المعرفة الخاصة بإدارة المشاريع وفقاً لدليل PMBoK®	24
1.XI - إدارة الآجال للمشروع	24
1.1 XI - أساسيات جدولة المشروع	25
2.1.XI - أهمية الجدولة في المشاريع السكنية (بلوط، حسن إبراهيم، 2002)	25
2.XI - إدارة تكاليف المشروع	26
3.XI - إدارة جودة المشروع	26
4.XI - إدارة نطاق المشروع	26
XII - أهم أدوات إدارة المشاريع البرمجية	26
1.XII - أداة Microsoft Project في إدارة المشاريع	27
2.XII - أداة مخطط جاننت (Gantt Chart) في إدارة المشاريع	27
3.XII - أداة Asana في إدارة المشاريع	28
4.XII - أداة Primavera P6 في إدارة المشاريع	29

30	XII.4.1 - المميزات
30	XII.4.2 - قوائم بريمافير
31	XII.4.3 - الأجزاء الرئيسية التي تتكون منها شاشة البرنامج
32	XII.4.4 - أسباب اختيار برنامج Primavera P6
34	خلاصة
35	الفصل الثاني: الدراسة التحليلية
36	مقدمة
37	I - عرض حالة الدراسة
37	I.1- البطاقة التعريفية للمشروع
38	I.2- الأطراف المتدخلة في المشروع
39	II- القراءة العمرانية
39	II.1- مخطط الموقع
40	II.3- المساحة المبنية والفراغة
41	II.4- الموصولية
41	II.5- مداخل المشروع
41	مدخل المشروع
41	مدخل المشروع
41	II.6- تحليل خصائص المنطقة
42	III - القراءة المعمارية
42	III.1- قراءة طوابق المبنى
43	III.2- أنواع الحركة
43	III.2.1- الحركة الأفقية
43	III.2.2- الحركة العمودية

43	III-3- التنظيم الفراغي
44	III 4- العلاقة الوظيفية
44	III 5- توزيع المجالات
44	III 1.5- توزيع المجالات من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني (R+2) BLOC ANGLE ..
45	III 2.5- توزيع المجالات من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني (R+2) BLOC BARRE ..
45	III 6- توزيع المجالات (الرطوبة والجافة):
45	III 1.6- على مستوى (R+2) ANGLE
48	III 6- الواجهات
48	III 1.6- الواجهة الرئيسية (الأمامية):
49	III 2.6- الواجهة الخلفية
49	III 7- المقاطع
49	III 1.7- القطع الطولي
50	VI 1- نوع النظام الإنشائي
50	VI 2- أبعاد أجزاء المبنى
50	VI 1.2- الأساسات
52	VI 2.2- الأعمدة
52	VI 1.2- الكمرات
54	V - الجدول الزمني للمشروع
54	V 1- تحليل الجدول الزمني المتوقع للأنشطة
55	V 2- تحليل الجدول الزمني الفعلي للأنشطة
57	V 3- المقارنة بين الجدول الزمني الرسمي ومخطط Gantt
58	IV - المسار الإداري للمشروع
59	VII - نشأة وتكون مشروع 36 مسكن عمومي ايجاري - الأبيض سيدي الشيخ (الجانب التاريخي) ...

62	خلاصة
63	الفصل الثالث: تقييم البعد الإداري على مستوى المشروع
64	مقدمة
65	I - تعريف مؤسسة الإنجاز (المقولة).....
65	II.1- الموارد البشرية (حسب دفتر الشروط)
67	II.2- الموارد المادية (حسب دفتر الشروط).....
71	III- سيرورة اعمال الإنجاز والتشييد المشروع.....
71	III.1- إزالة الطبقة النباتية (التسوية) (Décapage de terre végétale):.....
71	III.1.1 - رسم محاور الأساسات على أرضية المشروع:.....
72	III.2- حفر الأساسات (Fouille en puits/tranchée):
73	III.2.1 - القولية وصب خرسانة النظافة.....
74	III.3- الهيكل الخرساني Gros-Oeuvre Béton :
74	III.3.1- صب أساسات مسلحة بتركيز 350 كغ/م ³
75	III.3.2- بناء جدار استنادي مع حجم خرسانة سيكلوبية: 397 م ³
75	III.4- الهيكل عملية انجاز الاعمدة
76	III.5- عملية انجاز السقف.....
78	VI - دراسة مقارنة مع مشروع مرجعي
78	VI.1- بطاقة التقنية للمشروعين
78	VI.2- مقارنة المدة الزمنية
79	VI.3- مقارنة زمنية بين الجدول المخطط والفعلي.....
80	V - المعوقات والأسباب التي واجهة المشروع.....

1.٧ - المعوقات تحليل العراقيل استناداً إلى آراء الفاعلين في مشروع السكن العمومي الإجاري بمدينة الأبيض سيدي الشيخ	80
IV - تحليل الأسباب وعلاقتها بالآجال	82
VII - تفسير النتائج	83
VIII - التوجيهات والحلول (المقترحات والتوصيات)	84
خلاصة	85
الخلاصة العامة	87
المراجع	88
الملاحق	93

قائمة الصور

5	صورة 1 هيكل المذكرة
10	صورة 2 أنواع السكن
19	صورة 3 دورة حياة المشروع
31	صورة 4 : الواجهة الرئيسية لبرنامج PRIMAVERA P6
37	صورة 5 إنجاز مشروع 400/100/36 الأبيض سيد الشيخ
37	صورة 6 : 36 مسكن عمومي ايجاري
40	صورة 7 مخطط الموقع
40	صورة 8 : يوضح مخطط الموقع
40	صورة 9 مخطط الكتلة
40	صورة 10 مخطط المساحة المبنية والغير المبنية
41	صورة 11 موصولية المشروع
41	صورة 12 مدخل المشروع
42	صورة 13 يوضح طابق 1 و 2
42	صورة 14 يوضح طابق الأرضي
44	صورة 15 التنظيم الوظيفي للغرفة
44	صورة 16 مخطط العلاقة الوظيفية
45	صورة 17 مخطط (ANGLE R+2) من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني
45	صورة 18 مخطط (BARRE R+2) من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني
46	صورة 19 مخطط توزيع المجالات الرطبة (ANGLE R+2)
46	صورة 20 مخطط توزيع المجالات الرطبة (BARRE R+2)
47	صورة 21 مخطط توزيع المجالات الجافة (ANGLE R+2)
47	صورة 22 مخطط توزيع المجالات الجافة (BARRE R+2)
48	صورة 23 الواجهة الامامية للعمارة
49	صورة 24 الواجهة الخلفية للعمارة
49	صورة 26 القطع BB للعمارة
49	صورة 26 مخطط الطابق الأرضي يوضح خط القطع الطولي
50	صورة 27 الأساس s1
50	صورة 28 مخطط الأساسات
54	صورة 29 مخطط الزمني المتوقع لمشروع 36 مسكن
55	صورة 30 المخطط الزمني الفعلي لمشروع 36 مسكن

58	صورة 31 المسار الإداري المصدر: وزارة السكن 2023
71	صورة 32 عملية تسوية الأرضية
71	صورة 33 عملية إزالة التربة النباتية
72	صورة 34 عملية رسم محاور الأساسات
72	صورة 35 عملية رسم محاور الأساسات
73	صورة 36 عملية حفر أساسات المبنى
73	صورة 37 عملية حفر أساسات المبنى
73	صورة 38 عملية قولبة الأساسات
73	صورة 39 عملية قولبة الأساسات
74	صورة 40 تسليح الاساسات
74	صورة 41 الأساسات والأعمدة قبل العمود
75	صورة 42 جدار الساندة
75	صورة 43 تسليح الأعمدة
76	صورة 44 قولبة الأعمدة
76	صورة 45 انجاز السقف
80	صورة 46 مخطط الفعلي للمشروع 1 باستخدام برنامج PRIMAVERA P6
81	صورة 47 مخطط الفعلي للمشروع 2 باستخدام برنامج PRIMAVERA P6

قائمة الجداول

12	جدول 1 برامج قطاع السكن
13	جدول 2 البرامج المساحية الخاصة بالسكن
39	جدول 3 بطاقة التقنية للمشروع
39	جدول 4 بطاقة التقنية للمشروع
43	جدول 5 الفضاءات الموجودة بالعمارة
51	جدول 6 قياسات الأساسات
52	جدول 7 الأعمدة على مستوى الجناح (ANGLE R+2)
52	جدول 8 الأعمدة على مستوى الجناح (BARRE R+2)
53	جدول 9 الكمرات على مستوى الجناح (ANGLE R+2)
53	جدول 10 الكمرات على مستوى الجناح (BARRE R+2)
57	جدول 11 المقارنة بين الجدول الزمني الرسمي ومخطط GANTT
59	جدول 12 المسار الإداري المفصل لمشروع 36 مسكن عمومي إيجاري
65	جدول 13 الموارد البشرية الخاصة بمؤسسة الإنجاز
67	جدول 14 الموارد المادية الخاصة بمؤسسة الإنجاز
69	جدول 15 الموارد المالية الخاصة بالمقاول
69	جدول 16 القدرة المالية والخبرة المرجعية للمقارل
78	جدول 17 بطاقة التقنية للمشروعين
79	جدول 18 مقارنة زمنية بين الجدول المتوقع والفعلي
82	جدول 19 الأسباب المؤثرة في تأخير المشاريع

الفصل التمهيدي

تلعب مشاريع الإسكان دوراً حاسماً في عكس تقدم الأمم ودرجة التقدم الحضري التي تحققها. وتعتبر هذه المبادرات حيوية في تلبية احتياجات السكان المتزايدة وضمان توفر بيئات معيشية مناسبة. ومع ذلك، يواجه قطاع البناء، وخاصة المشاريع السكنية، حالياً العديد من التحديات والعقبات التي يمكن أن تعيق التنفيذ في الوقت المناسب وتؤدي إلى تجاوز الميزانية. وتؤثر أيضاً إلى تآكل ثقة المستثمرين والمستفيدين.

تكشف الأبحاث أن التأخير وعدم الامتثال للجدول الزمنية المحددة من بين التحديات الأكثر انتشاراً التي تواجه المشاريع السكنية. والتي تؤخر في تسليم الوحدات السكنية، مما يفرض ضغوطاً إضافية على جميع أصحاب المصلحة المعنيين - المطورين والمستهلكين على حد سواء، الذين ينتظرون بفارغ الصبر منازلهم الجديدة. وتسلط دراسة في مجال إدارة المشاريع الضوء على أن نسبة كبيرة من مشاريع التطوير السكني تواجه تأخيرات كبيرة، تمتد في بعض الأحيان لشهور أو حتى سنوات بعد تواريخ اكتمالها المتوقعة (سميث، 2015). مع استمرار نمو الطلب على المساكن التي تتماشى مع معايير المعيشة المعاصرة وتعزز جودة الحياة، تبرز المشاريع السكنية كمكونات أساسية لتطوير البنية التحتية والتقدم الاقتصادي.

إن توفير السكن اللائق أمر ضروري لاستقرار الأفراد والمجتمعات. ومع ذلك، فإن تنفيذ هذه المشاريع غالباً ما يواجه عقبات كبيرة، بما في ذلك القضايا المتعلقة بالتخطيط والتمويل وإدارة الموارد والالتزام بالجدول الزمنية. تشير الأبحاث إلى أن مشاريع البناء، وخاصة في القطاع السكني، تتحرف كثيراً عن جداولها الأصلية بسبب عقبات مختلفة، تشمل التحديات الفنية والإدارية والبيئية. على سبيل المثال، يكشف تقرير صادر عن البنك الدولي عام 2017 أن التأخير في المشاريع الكبرى في البلدان النامية يمكن أن يتجاوز 40% من الجدول الزمني المخطط له، ويرجع ذلك في المقام الأول إلى التخطيط غير الكافي، وضعف التنسيق بين أصحاب المصلحة، والصعوبات المالية.

تتمثل عراقيل الإنجاز في المشاريع السكنية في تأخير تسليم المواد البناء، نقص العمال المؤهلين، وكثرة المشاكل المالية، مما يؤدي إلى تجاوز الآجال المحددة.

الإشكالية

تُعد مشاريع السكن الاجتماعي في الجزائر من بين أهم الأدوات التي تعتمد عليها الدولة لمواجهة أزمة السكن وتحسين ظروف معيشة للمواطنين، خاصةً الفئات ذات الدخل المحدود. لكن وعلى الرغم من هذا الاهتمام، كثيراً ما تواجه هذه المشاريع عراقيل تؤدي إلى تأخر الإنجاز أو تعطله بالكامل.

في مدينة الأبيض سيدي الشيخ، التابعة لولاية البيض، يظهر هذا المشكل بوضوح من خلال مشروع مسكن عمومي إيجاري، الذي عرف تأخراً ملحوظاً في وتيرة الأشغال. وقد تبين أن هذا التأخير لا يعود لسبب واحد فقط، بل إلى مجموعة من العراقيل، منها ما هو إداري وتقني، ومنها ما يتعلق بضعف التنسيق بين الأطراف المسؤولة، إضافة إلى خصوصيات المنطقة من حيث المناخ والبيئة.

هذا الوضع يخلق حالة من التذمر والاستياء في أوساط السكان المنتظرين لاستلام سكناتهم، ويؤثر سلباً على ثقتهم في الجهات المكلفة بإنجاز هذه المشاريع.

وهو ما يطرح عدة تساؤلات جوهرية، من بينها: ماهي أهم العراقيل التي تؤدي إلى تأخير الإنجاز في مشاريع السكن الاجتماعي في مدينة الأبيض سيد الشيخ؟ وماهي أسباب هذه العراقيل وما هي الحلول الضرورية للالتزام بالآجال المحددة لهذه المشاريع السكنية؟

وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل هذه العراقيل بعمق من خلال دراسة حالة مشروع 400/100/36 مسكن عمومي إيجاري، واقتراح توصيات عملية تستند إلى تقييم ميداني ومعطيات حقيقية نابعة من مختلف الأطراف المتدخلة.

أهداف الدراسة

- تحليل العوائق التقنية والإدارية والتنظيمية التي تُعيق احترام الآجال الزمنية المحددة لإنجاز مشاريع السكن العمومي.
- دراسة أثر هذه العراقيل على سير تقدم الأشغال ومدى الالتزام بالجدول الزمني التعاقدى للمشاريع.
- دراسة ومعالجة الإجراءات القانونية الناتجة عن تأخيرات المشاريع، مثل الغرامات أو التزامات المقاولين.
- اقتراح آليات وتوصيات فعّالة لتحسين إدارة الوقت وضمان تنفيذ المشاريع السكنية ضمن المدد الزمنية المقررة.

منهجية البحث

في هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والتطبيقي قصد الإحاطة بكل جوانب الموضوع، ونعتمد في هذه المنهجية على جمع المعلومات التي تساعد على وصف المشكلة المدروسة وتحليلها، كما تم أيضا استخدام منهج دراسة الحالة من خلال إجراء مقابلات شخصية والعمل تحسين المشاريع محل الدراسة باستخدام برنامج Primavera P6

أدوات الدراسة ومصادر البيانات

في إطار إنجاز هذا البحث تم اعتماد الأدوات التالية:

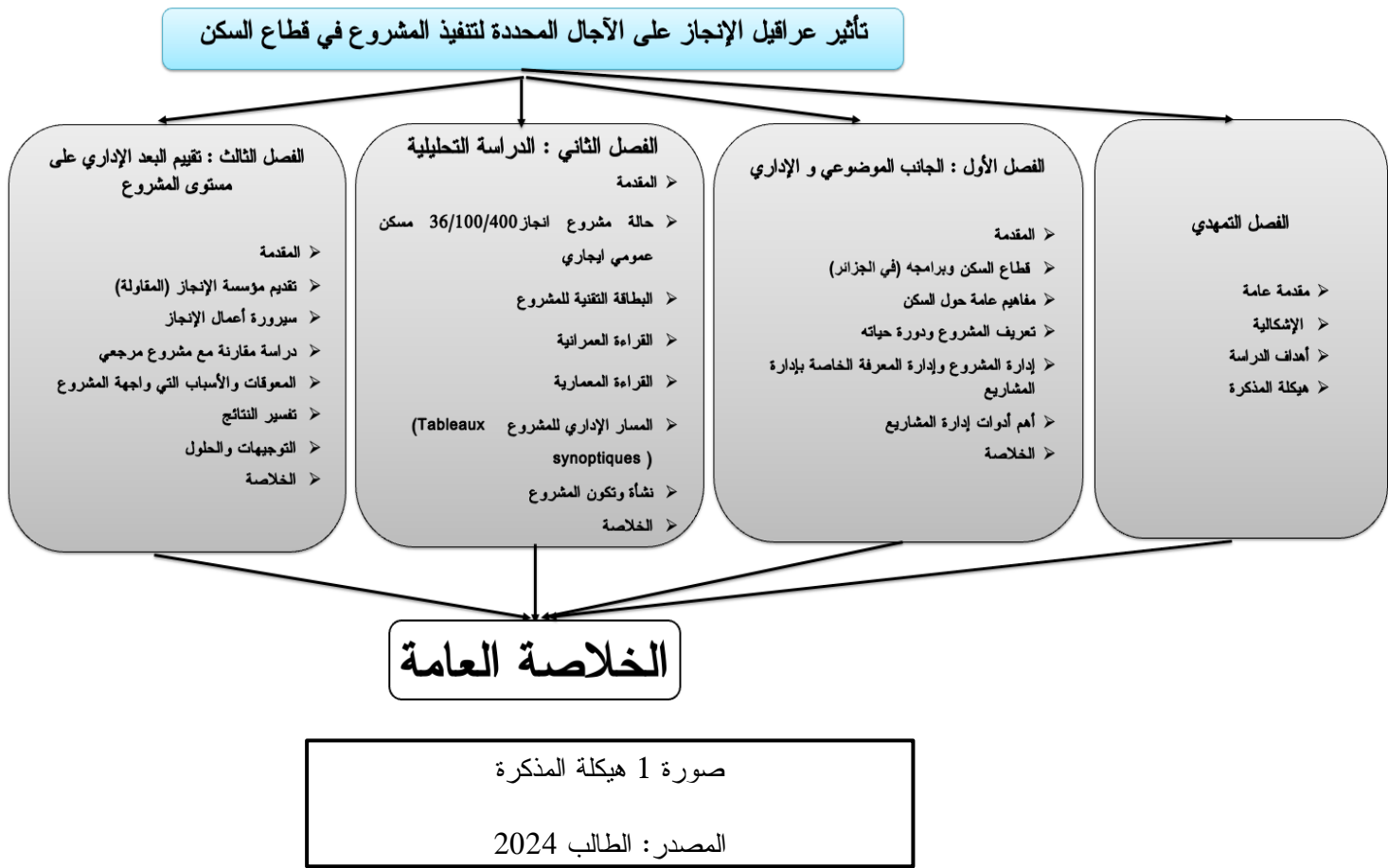
- ❖ الكتب والمراجع الخاصة بمجال الدراسة
- ❖ المجالات العلمية المتخصصة في مجال الدراسة
- ❖ مواقع الانترنت للحصول على الكتب والمقالات المتخصصة في إدارة المشاريع
- ❖ أخذ معلومات من الأطراف المشاركة في إنجاز المشاريع محل الدراسة باستخدام برنامج primavera

p6

حدود الدراسة

تم القيام بدراسة الحالة من خلال المشاركة مع مديرية الترقية والتسيير العقاري – الأبيض سيد الشيخ – كمالك للمشروع والمقاول ومكتب الدراسات 6 أشهر إذ تم في هذه المرحلة جمع المعلومات اللازمة لتحديد تأثير العراقيل على الآجال المحددة

هيكلية المذكرة



الفصل الأول: الجانب الموضوعي والإداري

مقدمة

تعد صناعة الإسكان أحد الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث تعكس مستوى التنمية الحضرية والاستقرار الاجتماعي. وقد شهد هذا القطاع تاريخياً تأثيراً بالعوامل الديموغرافية والاقتصادية والتكنولوجية، تحولات أساسية، مما أدى إلى تطوير نماذج سكنية جديدة تتكيف مع التغيرات الحضرية واحتياجات عدد متزايد من السكان.

يركز هذا الفصل على أهداف قطاع الإسكان وجوانبه الإدارية، مستعرضاً المفاهيم الأساسية المتعلقة بالإسكان مثل مفاهيم الإسكان والإسكان الجماعي ومخططات الإسكان الاجتماعي من خلال تحليل العوامل التي تؤثر على تطوره. يناقش هذا الفصل أيضاً دورة حياة المشروع السكني استناداً إلى إطار عمل (PMI)، 2016، مع التركيز على مراحل المشروع المختلفة بدءاً من التخطيط والتنفيذ وحتى المراقبة والإغلاق، والتأكيد على أدوار اللاعبين الرئيسيين في عملية البناء، بما في ذلك المهندسين المعماريين والمقاولين.

كما يتناول الفصل طرقاً جديدة للتعامل مع المشاريع المنزلية، باستخدام أدوات تقنية خاصة مثل Primavera P6 و Microsoft Project، والتي تساعد في جعل عملية التخطيط أفضل، جنباً إلى جنب مع التوقيت وإدارة التكاليف والجودة. يهدف هذا التحليل إلى إعطاء رؤية كاملة لكيفية إدارة المشاريع المنزلية، وتعزيز التعلم حول الممارسات الجيدة في هذا المجال، مما يساعد على الحصول على كفاءة أفضل في تنفيذ المشاريع والتأكد من استمرارها.

1 - تقديم قطاع السكن

تشهد تحولات قطاع الإسكان تأثيرات واسعة على مستوى العالم نتيجة لعدة عوامل مثل الزيادة السكانية، والتغيرات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، بالإضافة إلى التقدم التكنولوجي وتطور المعرفة (Remali، 2016). وكان الإسكان التقليدي يعكس بشكل مباشر المعرفة المحلية، وطرق البناء، والمواد المستخدمة، فضلاً عن البيئة المحلية، والمناخ، والسياق الثقافي المرتبط بكل فترة ومكان.

لذلك، يظهر تنوع الإسكان عبر التاريخ نتيجة للتغيرات المجتمعية والبيئية التي تمثل عوامل رئيسية مؤثرة في تطوره. وقد أسهم ظهور أساليب بناء جديدة، ومواد مبتكرة، والتدخلات السياسية في تشكيل اتجاهات جديدة لتطوير المستوطنات. دراسة حالات المستوطنات التاريخية تُعد ذات قيمة كبيرة لفهم تطور الإسكان، مثل المستوطنات الرومانية التي اتبعت معايير محددة تشمل الحجم، والتخطيطات، والبنية التحتية الصارمة.

1.1 - تطور السكن في العالم

مرَّ السكن في العالم بتطورات كبيرة عبر العصور. في العصور ما قبل التاريخ، عاش البشر في العراء والكهوف، ثم بدأوا في بناء الأكواخ باستخدام الطين والقش. ومع تقدم الحضارات القديمة، مثل الرومان، تعلم الناس استخدام المواد الطبيعية في البناء مثل الطوب والبلاط. في المناطق مثل الجزيرة العربية والهند والصين واليابان، تطورت المدن وتم تخطيط الطرق وبناء المنازل.

في العصور الوسطى، تحسنت الأوضاع في أوروبا، وبدأت المدن في النمو، مما أدى إلى تطور المساكن. في القرن الخامس عشر، قام المعماريون الأوروبيون بتطوير تصاميم للمساكن الواسعة التي انتقلت لاحقاً إلى أمريكا وأفريقيا وآسيا وأستراليا.

مع حلول القرنين التاسع عشر والعشرين، زاد الطلب على المساكن بسبب النمو السكاني، مما دفع العلماء والمهندسين إلى تطوير مواد وأساليب بناء جديدة مثل الفولاذ والخرسانة المسلحة. وفي الخمسينات من القرن العشرين، تم تطوير نظام الوحدات السكنية، مما جعل بناء المساكن أكثر سرعة وانتشار هذه الطريقة في العديد من دول العالم. (راضية، 2014)

ولقد اشارت العديد من الاتفاقيات الى الحق في المسكن الملائم ومنها المادة (11) من العهد الدولي للحقوق. (لتقافية والاقتصادية والاجتماعية ICESCR) الصادرة في عام (مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، 2021)

II - مفاهيم عامة حول السكن

1.II - مفهوم السكن (habitat)

لم يعد مفهوم السكن مقتصرًا على عناصره الفيزيائية كالجدران والسقف، بل أصبح يشمل بُعدًا اجتماعيًا وإنسانيًا أوسع، حيث يُنظر إلى السكن كمساحة متكاملة توفر للفرد الأمن، الخصوصية، الراحة النفسية، وإمكانية الوصول إلى الخدمات الأساسية. فالسكن المعاصر يُعد وحدة معيشية ضمن بيئة حضرية توفر شروط الرفاه الاجتماعي والصحي للفرد والأسرة. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن جودة السكن ترتبط بشكل مباشر بمستوى الصحة والتعليم والاندماج الاجتماعي للأفراد.

وفي هذا الإطار، يؤكد الباحث Peter Marcuse أن "السكن ليس فقط مكانًا للسكنى، بل هو شرط أساسي لتحقيق الكرامة الإنسانية والانتماء المجتمعي". (Peter Marcuse, 2020)

السكن هو حاجة أساسية للإنسان ويؤثر بشكل كبير على نمط حياته. يوفر المأوى ويقدم العديد من المزايا التي تجعل الحياة في المنزل مريحة وآمنة. كما أن السكن يؤثر على صحة الشخص وإنتاجيته وحالته النفسية (رشوان، 2002).

II-2- مفهوم المسكن (logment)

يُشكل المسكن أحد الركائز الأساسية في حياة الإنسان، إذ لا يقتصر دوره على كونه مجرد مأوى يقي من تقلبات الطبيعة، بل يتعدى ذلك ليصبح فضاءً يحتضن الراحة النفسية والاستقرار الاجتماعي. ففي أحضانه تتسج خيوط الألفة بين أفراد الأسرة، وتتشكل فيه تفاصيل الحياة اليومية في إطار من الخصوصية والتناغم المعماري. ولم يعد المسكن الحديث مجرد بناء مادي، بل تحول إلى بيئة متعددة الوظائف، تستجيب لحاجات الإنسان وتواكب تطلعاته في العيش الكريم. (Lawrence، 2020).

II-3- مفهوم الإسكان

الإسكان هو البيئة المنظمة التي تحتضن المجتمعات الإنسانية، مما يعزز إنتاجها المادي والثقافي. وهو منظومة متكاملة تتحدد ضمن إطار مكاني يحقق ثلاث وظائف رئيسية: الإنتاجية، ومجال العمل، ومجال الحياة (وفاء، 2014-2015).

III- أنماط السكن (حسب ديوان الترقية والتسيير العقاري)

III-1- السكن الفردي Habitat individual

إنه منزل مستقل تمامًا مع مدخل خاص للمنزل المجاور في الطابق الذي يمكن العثور عليه. هناك نوعان: (بوزيان، 2020)

- منعزل: مفتوح على جميع الواجهات (مستقلة رأسيًا وأفقيًا)
- متجمع: الواجهة محدودة ولا يمكن توسيعها إلا رأسيًا، كما يقتصر الاتجاه الأفقي على المساكن الأخرى.

III.2- السكن النصف جماعي L'habitat semi-collectif

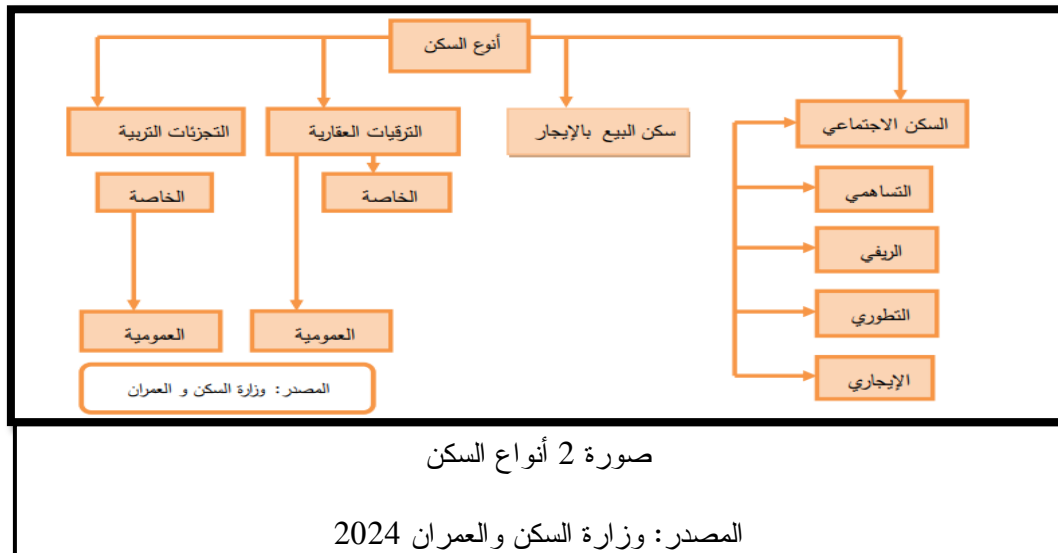
وهو سكن جماعي يتمتع بخصائص السكن الفردي ويتكون من وحدات سكنية معقدة ومتصلة وهي متصلة ببعضها البعض عن طريق الجدران أو الأسقف، وتقاسم الهياكل وبعض المناطق خارجي (موقف سيارات، ساحة عامة)، ولكن منفصل عند المدخل. (بوزيان، 2020)

III.3- السكن الجماعي L'habitat collectif

وهو عبارة عن مبنى عمودي يحتوي على مساكن متعددة ذات مدخل مشترك ومناطق خارجية، ويعتبر السكن المشترك أقل اقتصادية من السكن الفردي وشبه الجماعي لأنه عبارة عن مبنى وهو مكون من عدة طوابق مع درج داخلي يخدم جميع طوابق المبنى أو الشقة. هو جزء من مبنى يتكون من غرفة واحدة أو أكثر مع مرافقها ومداخلها الخاصة (دليمي، 2007).

VI- أنواع السكن في الجزائر

السكن الجماعي في الجزائر يعكس سياسة الدولة لتحقيق التوازن الاجتماعي والاقتصادي بين مختلف الفئات، ولا يقتصر فقط على تلبية احتياجات الأسر ذات الدخل المحدود. يهدف هذا التوجه إلى تعزيز التوازن على مستوى المدن والمناطق الإقليمية (logement، 2024). ومن أبرز أنواع السكن الجماعي:



VI.1- السكن الموجه للبيع بالإيجار: ADL

جاء طبقا المرسوم التنفيذي رقم 01 - 105 المؤرخ في 29 محرم الموافق لـ 23 أفريل 2001. هو صيغة تسمح بالحصول على مسكن بعد إقرار شرائه بملكية تامة بعد انقضاء مدة الإيجار المحددة في إطار عقد مكتوب. سعر السكن بصيغة البيع بالإيجار يحدد على أساس التكلفة النهائية للبناء مع حساب قيمة

الحصول على الأرضية إضافة إلى تكاليف التسيير التقني والإداري، التي يتم حسابها على أساس الفترة التي تستغرقها عملية تحويل الملكية. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2001، 23 أبريل [29 محرم 1422 هـ])

2.VI- السكن الترقوي المدعم: LPA

طبقا لما جاء في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الموافق لـ 28 شوال 1431 هـ الموافق لـ 07 أكتوبر 2013 - العدد رقم 10.

السكن الترقوي المدعم هو سكن جديد منجز من طرف مرقى عقاري وفق مواصفات تقنية وشروط مالية محددة مسبقا، يوجه إلى طالبي السكن المؤهلين قانونيا للاستفادة من إعانة الدولة، ويخص متوسطي الدخل، حيث يتم الحصول عليه حسب تركيبة مالية تتضمن المساهمة المالية الذاتية، قرض ميسر عند الاقتضاء وإعانة مالية مباشرة ممنوحة من طرف الدولة. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2013، 7 أكتوبر [28 شوال 1431 هـ])

3.VI- السكن الترقوي العمومي: LPP

طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 14 - 2003 الموافق لـ 15 جويلية 2014. يمثل السكن الترقوي العمومي صيغة جديدة من السكن، تستفيد من دعم الدولة، وموجهة للمواطنين الذين تفوق مداخيلهم الشهرية هم وأزواجهم (06) مرات الحد الأدنى للأجر الوطني المضمون و (12) الحد الأدنى للأجر الوطني المضمون (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2014، 15 جويلية [27 ذو الحجة 1435 هـ]).

4.VI- السكن العمومي الإيجاري: LPL

طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 08 - 142 المؤرخ في 11 ماي 2008، الذي يحدد قواعد منح السكن العمومي الإيجاري.

السكن العمومي الإيجاري، يتم إنجازه على أساس ميزانية خاصة وذلك من قبل مقاولين يتم تكليفهم بذلك من طرف دواوين الترقية والتسيير العقاري وهو موجه فقط لفائدة الأشخاص أصحاب الدخل الذين يتم تصنيفهم في خانة الطبقة الاجتماعية الأكثر حرمانا أو الذين يقطنون في ظروف هشة أو غير صحية. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 11 ماي 2008 [6 جمادى الأولى 1429 هـ])

5.VI- السكن الريفي

طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 10 - 235 المؤرخ في 26 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2010 .

يندرج السكن الريفي في إطار سياسة التنمية الريفية، ويهدف لتنمية المناطق الريفية وتنشيط السكان المحليين، ويتمثل في تشجيع الأسر لإنجاز سكن لائق في محيطهم الريفي في إطار البناء الذاتي. تتمثل مشاركة المستفيد في هذه الحالة في توفير قطعة أرض تكون ملكه، ومشاركته في تنفيذ وإنجاز الأشغال، للاستفادة من إعانة الدولة لبناء سكن ريفي يجب توفر بعض الشروط. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المؤرخ في 26 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2010).

6.VI- السكن التساهمي: LSP

طبقا للجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الموافق لـ 28 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2001، العدد 53، المرسوم التنفيذي رقم 01 - 105 المؤرخ في 29 محرم 1422هـ الموافق لـ 23 أبريل 2001.

هو سكن يتم إنجازه أو شراؤه عن طريق إعانة تمنحها الدولة وتسمى الإعانة للحصول على الملكية وذلك تطبيقا للمرسوم التنفيذي 94-308 المؤرخ في 04 أكتوبر 1994 المحدد لقواعد تدخل الصندوق الوطني للسكن CNL في ميدان الدعم المالي للأسرة. ويستهدف عرض السكن المدعوم أساسا طلبات السكن التي تتقدم بها الطبقات ذات الدخل المتوسط التي لا يمكنها الحصول على ملكية المسكن دون هذه الإعانة من الدولة (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المؤرخ في 29 محرم 1422هـ الموافق لـ 23 أبريل 2001).

V- البرامج المختلفة لقطاع السكن في الجزائر

جدول 1 برامج قطاع السكن

المصدر: وزارة السكن والعمران 2020

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	البرامج السكنية
3081	1705	5354	24291	52482	164749	220923	172004	153473	54436	السكن العمومي الإجباري
48835	77759	113951	38143	79055	23889	78213	1895	2749	2080	البيع بالإيجار
20098	16509	13314	6086	21974	16081	51917	48464	24962	10737	السكن الاجتماعي التساهمي / الترقوي المدعم
718	745	760	1250	1569	1741	2889	3040	2166	4455	سكن اجتماعي آخر (سكن وظيفي.....)
1402	4052	6320	770	4921	17893	15000	0	0	0	السكن الترقوي العمومي
20510	21681	39056	58284	26610	14766	11664	12439	11040	8159	السكن الترقوي
52339	59819	21318	70063	70701	196140	183580	213740	130012	52878	السكن الريفي
39211	43820	31330	42608	39218	33536	32955	32479	32010	27262	البناء الذاتي
186194	226090	231403	241495	296530	468795	597141	484061	356412	160007	المجموع

1.V- التعريف ببرامج قطاع السكن (الجزائر)

الوكالات المتخصصة ذات الطبيعة الاجتماعية تعتبر الوكالات المتخصصة ذات الطبيعة الاجتماعية طريقة أخرى لصياغة واستخدام سياسة الإسكان الوطنية، حيث أن كل وكالة مسؤولة عن مجموعة من

الإجراءات المتعلقة بإكمال السكن وتوزيعه وبيعه وتمويله، فهو من ناحية يخفف العبء على الدولة، ومن ناحية أخرى ينظم سوق العقارات. وكمثال نجد

تتوفر الجزائر على مؤسسات متخصصة مثل:

- ديوان الترقية والتسيير العقاري (OPGI).
- وكالة تطوير وتحسين الإسكان (AADL).
- الديوان الوطني للتجهيزات العمومية (ONEP).
- مؤسسة تعزيز الإسكان العائلي (EPLF).

IV- تحديد البرنامج المساحي المتعلقة بالسكن الاجتماعي

جدول 2 البرامج المساحية الخاصة بالسكن

المصدر: الجريدة الجزائرية الرسمية 2024

المكون	المساحة (م ²)	المواصفات الإضافية
الصالون	21-19	يجب أن يكون عند المدخل.
غرف النوم	13-12	- تسمح بتهوية وإضاءة جيدة. - توزيع الأثاث يجب أن يضمن استغلال المساحة.
المطبخ	11	- يجب أن يتسع لتناول الطعام. - مساحة التخزين فيه غير محسوبة في هذه المساحة.
الحمام	3	- يجب أن يحتوي على حوض استحمام قياسي. - تخصيص مكان لغسالة ملابس (60x70سم).
دورة المياه	1.5 حد الأدنى	تصميم يسمح بفتح الباب دون عوائق
الممرات	لا تتجاوز 12% من المساحة الإجمالية	عرض الممرات لا يقل عن 1 متر
مكان التخزين	2-1	- مساحة خارج المطبخ. - أبواب التخزين تفتح للخارج.
لوجيا/ الفناء	عرض 1.40 متر (كحد أدنى)	ملحقة بالصالون (لوجيا) أو فناء في المساكن الأفقية.

IV. 1- تعريف بحالة السكن الاجتماعي

مرّ مفهوم السكن الاجتماعي في الجزائر بعدة تحولات، عكست تغير توجهات الدولة في السياسات السكنية، خصوصاً مع التحول من النظام الاشتراكي إلى اقتصاد السوق. ففي مرحلة ما بعد الاستقلال، تم

تعريف السكن الاجتماعي على أنه سكن ممول بالكامل من طرف الدولة ويوزع دون تمييز لتحقيق مبادئ العدالة الاجتماعية، وذلك في ظل سياسة مركزية قوية.

لكن مع بداية التسعينيات، وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-42 المؤرخ في 1 أفريل 1998، تغيرت معايير الاستفادة من السكن الاجتماعي، حيث أصبحت مقتصرة على الفئات ذات الدخل المحدود والمحرومة، والذين يثبتون الإقامة لمدة سنة على الأقل في المنطقة التي يقع فيها المشروع، مع الالتزام بعدم تملك أي سكن لائق أو قطعة أرض صالحة للبناء، أو الاستفادة السابقة من دعم الدولة.

وقد تم تطوير هذا الإطار لاحقاً من خلال المرسوم التنفيذي رقم 08-142 المؤرخ في 11 ماي 2008، الذي حددّ كميّات توزيع السكن العمومي الإيجاري وشروطه، مع التأكيد على أن الاستفادة لا تكون إلا مرة واحدة، وأن الدعم يمكن أن يأخذ أشكالاً متنوعة تشمل دعم الإيجار، التمويل العمومي للمشاريع، أو دعم مباشر للأفراد حسب القدرة الشرائية.

تهدف هذه السياسات إلى ضمان الإنصاف وتحقيق العدالة الاجتماعية، مع تعزيز فرص تملك السكن لدى الطبقات الهشة، وتقليص العجز السكني في المناطق ذات الطلب المرتفع. (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2008)

IV. 2- عوامل إنجاز السكنات (Auverny-Bemetot، 2000)

تعد عملية إنجاز السكنات من العمليات المعقدة التي تتطلب توفر مجموعة من العوامل، بعضها أساسي لا يمكن إتمام المشروع بدونه، وبعضها الآخر مكمل تُعتبر أهميته نسبية وتكميلية. تتركز العوامل الأساسية على

(Hervé Autin et Phillipe Auverny Bemetot, , 2000, p : 36, 37, 38)

أ. توفير الأراضي السكنية

تُعد الأراضي عنصراً حاسماً في إنتاج السكن، حيث تُحدد مواقع الورشات وتلبي معايير الإنجاز. تلعب المجالس البلدية دوراً محورياً في تحضير الأراضي، لكن لوحظ أن الدول غالباً ما تتعامل مع الأراضي المخصصة للبناء بشكل غير عقلاني، عبر استغلال مساحات زراعية شاسعة بدلاً من استثمار الأراضي الصالحة للبناء، ما أدى إلى ندرتها وارتفاع قيمتها الاقتصادية مع الوقت.

ب. تنظيم سوق الأراضي الصالحة للسكن

يرتبط تنظيم هذا السوق بنظام الملكية السائد في الدولة. تُنقل ملكية الأراضي عبر عمليات البيع والشراء كأى سلعة، لكن الدولة تتدخل عبر أجهزة إدارية لضمان حقوق الملكية وتوثيق انتقالها قانونياً، مما يُسهل عمليات التحويل ويحافظ على الاستقرار السوقي.

ت. إعداد التصاميم الهندسية

تشكل التصاميم المعمارية ركيزة لزيادة إنتاجية السكن، عبر مراعاة عدة مبادئ:

- الاحتياجات الاجتماعية: مراعاة نمط عيش المستفيدين ووضعهم الاجتماعي.
- الكفاءة الاقتصادية: تقليل تكاليف التنفيذ والصيانة.
- الاستدامة: الاعتماد على الموارد المحلية وتقليل استيراد المواد المكلفة. يسهم المهندسون ومكاتب الدراسات في تطوير تصاميم تلبي هذه المعايير.

ث. توفير مواد البناء

يُعتبر توفر مواد البناء بكميات كافية وأسعار مناسبة عاملاً محورياً، حيث تُعد سياسة توفيرها جزءاً من الاستراتيجيات الحكومية لدعم ورشات البناء وضمان استمرارية الإنجاز

ج. تنفيذ مشاريع البناء

تعتمد عملية التنفيذ على مؤسسات (عامة أو خاصة) تتكفل بالإنجاز وفق معايير تقنية وزمنية محددة، مع ضرورة مطابقة المواد المستخدمة للمواصفات الفنية.

ح. العمال

تُعد الموارد البشرية، خاصة ذوي الكفاءات، رأس مال حقيقياً يتجدد مع الزمن. تلعب الكميات والنوعية المطلوبة من العمالة دوراً حاسماً في نجاح المشاريع السكنية.

خ. التمويل

يحتاج قطاع السكن إلى تمويل متزايد نتيجة ارتفاع تكاليف البناء وتوسع الاحتياجات السكنية، مما يتطلب سياسات تمويلية مرنة تدعم الاستثمار في هذا القطاع.

د. العوامل المكملة

إن المرافق العامة مثل شبكات مياه الشرب ومرافق الصرف الصحي تشكل عوامل مكملة رئيسية لمشاريع الإسكان لما لها من تأثير مباشر على نوعية الحياة وتهيئة البيئة المعيشية الملائمة. ومع تزايد بناء

الأحياء السكنية الجديدة أصبح من الضروري توفير هذه المرافق من خلال هيئات متخصصة تابعة لوكالات إدارة العقارات حيث تضاف تكلفتها إلى قيمة قطع الأراضي المخصصة للمستفيدين. وقد أكدت برامج الأمم المتحدة وخاصة تلك المتعلقة بالبيئة على أهمية مثل هذه المرافق واعتبرتها جزءاً غير ملائم من أي مشروع إنشائي. كما أشارت هذه البرامج إلى ضرورة التخطيط المسبق والمدرّوس لهذه المرافق قبل تكليف الإدارات المختصة بتنفيذها.

وهذا النوع من التخطيط من شأنه أن يضمن تكامل الجهود خلال مراحل الإنجاز مما سيساهم بشكل أكبر في خفض التكاليف النهائية للمشروع وتحسين كفاءة التنفيذ.

IV. 3- تعريف عراقيل الإنجاز في المشاريع السكنية

معوقات إنجاز المشروع السكني هي عوائق أو صعوبات (Obstacles to Completion) تمنع تنفيذ المشروع السكني بشكل كامل وفي الوقت المناسب. وقد تكون هذه العوائق ذات طبيعة فنية أو إدارية أو مالية أو قانونية أو بيئية أو اجتماعية ولها تأثير سلبي على تقدم المشروع وقد تؤدي إلى تأخير في التسليم أو زيادة التكاليف أو حتى إيقاف المشروع كلياً. (Qin، 2000)

IV. 4- أسباب تأخير في المشاريع السكنية

تُعرف تأخيرات المشاريع السكنية بأنها تجاوز المدة الفعلية للتنفيذ عن الجدول الزمني المتفق عليه في العقد بين الأطراف المعنية. قد تحدث هذه التأخيرات في أي مرحلة من دورة حياة المشروع، بدءاً من التخطيط والتصميم وصولاً إلى التنفيذ والتسليم. تشير الدراسات إلى تعدد أسباب التأخير، والتي قد تنشأ عن أطراف المشروع أو عوامل خارجية (النوي خرشي، 2011).

IV. 5- العناصر الرئيسية للمشاريع السكنية

تتأثر المشاريع السكنية بعدة عناصر مترابطة تحدد مدى نجاحها أو فشلها، وتتمثل في خمسة محاور رئيسية: الإدارة، المواد، المعدات، اليد العاملة، والتمويل. وقد بيّنت الدراسات الحديثة أن هذه العوامل تمثل الأسباب الأكثر شيوعاً لتأخر الإنجاز أو تعثره في مشاريع البناء، خصوصاً في الدول النامية، كما يلي:

أ. الأسباب المتعلقة بالإدارة

تعد الإدارة أحد الركائز الحاسمة في ضمان سير المشاريع وتشمل الإشراف وإدارة الموقع، التخطيط والجدولة الزمنية. وفقاً لـ (Olawale، 2013)، يرتبط فشل الإدارة بعدة عوامل، منها:

- ضعف التخطيط الاستراتيجي والجدولة الزمنية للمشروع.

- سوء توزيع المهام بين فرق العمل.
- غياب المتابعة والرقابة الفعالة في الموقع.
- عدم كفاءة أنظمة إدارة المشروع.
- عدم توافر خطط استجابة للمخاطر الزمنية.

ب. الأسباب المتعلقة بمواد البناء

أكدت دراسة (Olawale، 2013)) أن إدارة سلسلة توريد المواد تؤثر بشكل مباشر على تقدم المشروع، ومن أبرز التحديات:

- تأخر توريد المواد الأساسية أو نقصها.
- تقلبات أسعار المواد الأولية محلياً ودولياً.
- ضعف جودة بعض المواد المستعملة.
- غياب أنظمة فعالة لإدارة المخزون.
- مشاكل النقل والتخزين في الورشة.

ت. الأسباب المتعلقة بالمعدات

أشار (Le-Hoai، 2008) إلى أن سوء إدارة المعدات يُعد سبباً رئيسياً للتأخير، ومن مظاهره:

- استخدام معدات غير مناسبة أو قديمة.
- نقص قطع الغيار وارتفاع تكاليف الصيانة.
- الأعطال المتكررة بسبب سوء التشغيل.
- عدم توافق المعدات مع متطلبات المشروع الحديثة.

ث. الأسباب المتعلقة بالعمال

حدد (Doloi، 2012) العوامل البشرية المؤثرة في تأخير المشاريع، ومنها:

- نقص العمالة المؤهلة ذات الخبرة.
- انخفاض الإنتاجية بسبب ضعف التحفيز أو التدريب.
- ارتفاع معدل الغيابات والتأخيرات.
- ضعف التواصل بين العمال والفرق الإدارية.
- صعوبات في التكيف مع ظروف العمل في المناطق النائية.

ج. الأسباب المتعلقة بالتمويل

أوضحت دراسة (Zhao، 2013) أن الأزمات المالية تُعيق تقدم المشاريع، وتشمل:

- تأخر دفع المستحقات للمقاولين والموردين.
- ضعف السيولة المالية لدى المقاول.
- سوء تقدير التكاليف الأولية للمشروع.
- غياب تمويل تكميلي في حال حدوث مستجدات.
- عدم وجود خطة مالية مرنة لمواجهة الطوارئ.

VII- تعريف المشروع

يُعرّف المشروع علمياً بأنه مجموعة مترابطة من العمليات والأنشطة ذات العلاقات السببية الواضحة، تُنفَّذ ضمن إطار زمني محدد لتحقيق غايات مُعيّنة (Duncan، 2002) ومن منظور اقتصادي، يُوصف المشروع بأنه وحدة استثمارية مستقلة ذات هوية تقنية مميزة، أو كنظام تكاملي يستثمر الموارد المادية والبشرية المتاحة ضمن بيئة اجتماعية محددة (الصيرفي، 2007). وفي سياق إداري، يُمكن تحديده كحزمة جهود مُنظمة وفريدة تُوجّه لإنجاز مخرجات مُحددة المعالم، مرتبطة بقيود مكانية وزمانية ومالية صارمة (Karialeb، 2005).

VIII- دورة حياة المشروع وفقاً لدليل (Project Management Institute (PMBOK، 2013)

تتميز المشاريع بدورة حياة فريدة تبدأ من نقطة محددة وتنتهي عند نقطة أخرى، مما يساهم في تنظيم عملياتها وإدارتها، وتحليل العوامل المؤثرة في نجاحها، وتطوير آليات استدامتها. وعلى الرغم من اختلاف المشاريع من حيث طبيعة أنشطتها والتحديات التي تواجهها، إلا أنها تشترك جميعاً في المرور بمراحل متسلسلة تبدأ من ظهور فكرة المشروع وحتى اكتماله وتسليمه. وتتطلب كل مرحلة من هذه المراحل تحويل مدخلات معينة إلى مخرجات محددة.

بناءً على ذلك، سيتم استعراض المراحل المختلفة التي يمر بها المشروع خلال دورة حياته، والتي تتميز بنقطة بداية واضحة ونقطة نهاية محددة، وفقاً للتسلسل التالي:

1. مرحلة ما قبل المشروع والبدء
2. التخطيط
3. التنفيذ

4. المراقبة والمتابعة

5. الإغلاق

تتضمن كل مرحلة مجموعة من المهام التي تساهم في تحقيق الهدف العام للمشروع. كما تتميز كل مرحلة بعدة مخرجات مرحلية تُعد بمثابة نقاط مرجعية لضمان تقدم المشروع وتحقيق النتائج المتوقعة. والهدف النهائي من المشروع هو خلق قيمة، مما يسهل الانتقال من الحالة الحالية إلى الحالة المستقبلية المرغوبة.



صورة 3 دورة حياة المشروع

المصدر: محاضرة الدكتورة فاطمة الزهراء لبعيل

1.X - عمليات إدارة المشروع PMI

1. مرحلة ما قبل المشروع

تسبق هذه المرحلة الإطلاق الرسمي للمشروع، وتركز على جمع المعلومات اللازمة لتقييم جدوى المشروع واتخاذ القرار بشأن إطلاقه أو عدمه. المخرج الرئيسي لهذه المرحلة هو دراسة الجدوى، التي تساهم في توجيه القرار الاستراتيجي.

2. مرحلة البدء

بمجرد الموافقة على دراسة الجدوى والحصول على الضوء الأخضر للمشروع، يبدأ دورة حياته رسمياً. تهدف هذه المرحلة إلى تحديد أهداف المشروع، والمخرجات المتوقعة، والجدول الزمني، والميزانية المخصصة. كما تشمل تحديد أصحاب المصلحة وإجراء تحليل أولي للمخاطر، بالإضافة إلى وضع هيكل الحوكمة لتحديد الأدوار والمسؤوليات.

المخرجات الرئيسية لهذه المرحلة تشمل:

- ❖ ميثاق المشروع
- ❖ المخطط الزمني العام
- ❖ سجل المخاطر
- ❖ اجتماع بدء المشروع (Kick-off Meeting)

3. التخطيط

في هذه المرحلة، يتم تحديد نطاق المشروع بشكل أكثر تفصيلاً، ويتم وضع خطة مفصلة تشمل الجدول الزمني، والميزانية، والموارد البشرية المطلوبة. الهدف هو إنشاء خارطة طريق واضحة لتنفيذ المشروع ومراقبته والتحكم فيه وإغلاقه بفعالية.

المخرجات الرئيسية لهذه المرحلة تشمل:

- ❖ خطة إدارة المشروع (PMP)
- ❖ تحديد المتطلبات
- ❖ وثيقة نطاق العمل (SOW)
- ❖ المخطط الزمني للمشروع (مخطط جانتي)
- ❖ مصفوفة RACI (لتحديد الأدوار والمسؤوليات)
- ❖ خطة الاتصال

4. التنفيذ

تركز هذه المرحلة على تنفيذ الأنشطة المجدولة لإنتاج مخرجات المشروع النهائية وفقاً للمتطلبات المحددة مسبقاً. الهدف هو تحقيق المخرجات وفقاً لمعايير الجودة، والجدول الزمني، والميزانية المحددة.

المخرجات الرئيسية تشمل:

- ❖ متابعة تنفيذ المخرجات
- ❖ محاضر الاجتماعات
- ❖ سجل طلبات التغيير
- ❖ استراتيجية القبول (Validation Strategy)

5. المراقبة والمتابعة

تتم هذه المرحلة بالتوازي مع التنفيذ لضمان تحقيق أهداف المشروع. وتتضمن تقييماً مستمراً لأداء المشروع من خلال قياس الفجوات بين النتائج المحققة والمخطط لها، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الضرورة.

المخرجات الرئيسية تشمل:

❖ متابعة الميزانية

❖ لوحة التحكم الخاصة بأداء المشروع

6. الإغلاق

تمثل هذه المرحلة اكتمال المشروع وتسليم المنتج أو الخدمة إلى العميل، سواء كان داخلياً أو خارجياً. يتم عقد اجتماع ختامي، يُعرف غالباً باسم اجتماع ما بعد التنفيذ (Post-mortem Meeting)، لاستخلاص الدروس المستفادة وتحسين عمليات إدارة المشاريع المستقبلية.

المخرج الرئيسي لهذه المرحلة هو تقرير تقييم المشروع، والذي يحدد الفجوات بين الأهداف الأولية والنتائج المحققة، ويوثق أفضل الممارسات ونقاط التحسين.

IX- الفاعلين بالمشروع

✓ صاحب المشروع

✓ المهندس المعماري

✓ المقاول

✓ هيئة المراقبة التقنية

1.IX - المقاول

يُعرف المقاول بأنه الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يبرم عقداً مع جهة معينة (عمومية أو خاصة) من أجل تنفيذ أشغال أو خدمات مقابل أجر محدد، وفق شروط ومدة متفق عليها مسبقاً، ويؤدي المقاول دوراً محورياً في إنجاح المشروع، لا يقتصر على الإنجاز الميداني فقط، بل يشمل أيضاً إدارة فريق العمل، اتخاذ القرارات التقنية والمالية، والتنسيق مع باقي المتدخلين (المهندس، صاحب المشروع، هيئة الرقابة، كما يتميز المقاول الناجح بخصائص شخصية وتنظيمية، أبرزها: روح المبادرة، القدرة على تحمل المسؤولية، إدارة الوقت، المرونة في التعامل مع الأزمات، واستباق المخاطر.

وقد أشار (الله، الوزاني البوزيدي، عبد، 2018). يتميز المقول بخصائصه الشخصية والإدارية والسلوكية والدوافع التي تميزه عن الآخرين في المجتمع. مثل المهارات القيادية، التي تتميز بالإبداع والابتكار، وتقدير المخاطر، وإعطاء الأولوية للطموح، وعدم التوقف عن العمل وأخذ الفشل بعين الاعتبار درساً يستحق التعلم، ويقوم بتقدير الوقت وإدراك أهميته لنجاح المشروع

2.IX - المهندس المعماري ودوره في عملية البناء

نظم المشروع الجزائري مهنة الهندسة المعمارية حيث نص المشرع من خلال على القواعد التي تنظم مهنة المهندس المعماري وممارستها. وبالتالي يمارس المهندس المعماري مهنة الهندسة المعمارية من خلال انجاز التصاميم والمخططات ومتابعة إنجاز المشروع إما بصفة فردية، أو في إطار مكتب دراسات بالنسبة للمشاريع الكبيرة (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المؤرخ في 14 أغسطس 2004).

3.IX - صاحب المشروع

هو شخص أو جهة لديها رؤية وأهداف مرغوبة لإنشاء أو تنفيذ أو توسيع أو تجديد مشاريع البناء. يمكن لأصحاب المشروع أن يكونوا أفراداً أو شركات أو مؤسسات أو حتى حكومات، وذلك حسب طبيعة المشروع وأهدافه. (OPGI, 2024)

4.XI - مكتب الدراسات

يُعرف مكتب الدراسات كأحد الكيانات المهنية المتخصصة في تقديم الخدمات الاستشارية الهندسية، حيث يضم في تركيبته الفنية كوادر مؤهلة من ذوي الاختصاص في المجالات الهندسية والتقنية المرتبطة بميادين العمارة والإنشاءات. وتتمثل مهامه الأساسية في إجراء التحاليل والعمليات الحسابية الدقيقة وفق معايير علمية، إلى جانب إعداد المخططات الهندسية بشقيها: التنفيذي الذي يحدد التفاصيل التقنية والمراحل العملية للبناء، والمعماري الذي يجسّد الرؤية التصميمية والمفاهيم الجمالية والوظيفية للمشروع، بما يضمن مطابقة المخرجات للمتطلبات المعيارية واحتياجات الجهة المستفيدة. (حنان، 2020)

X- مفهوم إدارة المشاريع (المشروع)

إدارة المشاريع هي عملية متكاملة تشمل مراحل البدء والتخطيط والتنفيذ والمراقبة والإغلاق، بهدف تحقيق أهداف محددة وفقاً لمعايير النجاح المعتمدة. وتعتمد هذه العملية على توظيف المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات المناسبة لضمان تلبية متطلبات المشروع بكفاءة وفعالية. يُعرف المشروع على أنه جهد فريد ومؤقت يُنفذ لتحقيق أهداف مُخطّط لها مسبقاً، والتي قد تشمل مخرجات محددة أو نتائج ملموسة أو فوائد مستدامة. ويُعتبر المشروع ناجحاً إذا تمكن من تحقيق أهدافه وفقاً لمعايير

القبول المعتمدة، مع الالتزام بالجدول الزمني والميزانية المحددين. (Project Management Institute (PMBOK), 2013)

1. تعريف 02

أما المشروع، فهو جهد مؤقت يُنفذ لتحقيق منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة. ونجاح المشروع يُقاس عادةً بمدى تحقيقه لأهدافه، واحترامه للآجال التعاقدية والميزانية، إضافةً إلى رضا أصحاب المصلحة.

كما أشار (قنديل، يونس أحمد، 2018) إلى أن إدارة المشاريع تتضمن مهارات متعددة مثل القيادة، التخطيط، التحفيز، التنظيم والرقابة، وهي ضرورية لضمان سير المشروع نحو تحقيق أهدافه في ظل بيئة ديناميكية ومعقدة.

عرّف معهد الإدارة الأمريكي وفقاً لدليل (PMI، الرابع (2008)) على أنها عملية تطبيق المعرفة، والمهارات، والأدوات، والأساليب المناسبة على أنشطة المشروع؛ بهدف تحقيق متطلباته بشكل فعال.

استناداً إلى التعريفات السابقة، يمكن اعتبار إدارة المشاريع على أنها مجموعة من المبادئ والأساليب والمهارات والأدوات التي تُستخدم لضمان تحقيق الأهداف المرجوة بكفاءة وفعالية. أما تسيير المشروع، فيُعرف بأنه مجموعة من العمليات والقواعد والموارد التي يتم تسخيرها لمعالجة مختلف متطلبات التسيير، بما يشمل تحليل وترجمة البيانات، وصياغة القرارات الإدارية، وتنفيذها على أرض الواقع.

ويتطلب تسيير المشاريع معالجة عدة جوانب أساسية، تشمل:

- تقدير وتقييم تكاليف المشروع لضمان تحقيق الأهداف المالية بكفاءة.
- التحكم في التكاليف عبر آليات رقابية فعالة.
- التخطيط والتحكم في الآجال لضمان تنفيذ المشروع ضمن الإطار الزمني المحدد.
- ضبط معايير الجودة لتحقيق مستويات الأداء المطلوبة.
- إدارة الموارد بكفاءة لضمان سير العمليات المختلفة بسلاسة وتحقيق التكامل بين الأنشطة المختلفة (Marchat، 2001).

1.X - تعريف الإدارة

تُعدُّ الإدارة عنصراً أساسياً لا غنى عنه في أي جهد جماعي، حيث إن توافر الموارد المختلفة مثل المواد الخام، والآلات، والقوى العاملة، ورأس المال، وغيرها من العناصر الضرورية لا يُعتبر كافياً بحد ذاته لضمان نجاح أي مشروع. إذ لا بد من وجود إدارة فعّالة تقوم بتحديد الأهداف التي يسعى المشروع إلى تحقيقها، ومن ثم وضع الخطط والإجراءات اللازمة لبلوغ تلك الأهداف. (زويل، 2000).

تُعرّف الإدارة على أنها عملية منهجية تشمل عدة مراحل، تبدأ بالتخطيط الذي يسبق مرحلة التنفيذ، يليها تنظيم العمل من خلال توزيع المهام على العاملين وتدريبهم بشكل مناسب، بالإضافة إلى توجيههم وتحفيزهم لرفع مستوى أدائهم وتعزيز روحهم المعنوية. كما تشمل الإدارة عملية قياس النتائج الفعلية ومقارنتها بالأهداف المحددة مسبقاً في الخطة، وذلك لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية (زويل، 2000).

XI - إدارة المعرفة الخاصة بإدارة المشاريع وفقاً لدليل PMBoK®

1.XI - إدارة الآجال للمشروع

تعد إدارة الآجال للمشروع أمراً ضرورياً لنجاح المشاريع الإنشائية، حيث يعتمد قطاع البناء بشكل كبير على القيود الزمنية المحددة في العقود، مما يستدعي إنهاء المشروع ضمن الإطار الزمني المقرر. نظراً لأن المشاريع الإنشائية تتضمن عادةً عدداً كبيراً من العقود مع موردين متعددين، يصبح تنسيق وتسلسل الأنشطة أمراً بالغ الأهمية.

بسبب التأكيد الكبير على الالتزام بالمواعيد النهائية، وفرض غرامات تأخير محتملة، تطورت إدارة الآجال لتصبح عملية تقنية تتطلب دقة عالية في تحليل أسباب التأخير وتحديد المسؤولية عنها. تشمل إدارة الآجال للمشروع العمليات اللازمة لضمان إتمام المشروع في الوقت المحدد، حيث يتم في مجموعة عمليات التخطيط تحديد الأنشطة وتسلسلها، وتقدير مدتها ومواردها، وتحديد أوزان الأنشطة لضمان إدارة فعالة للآجال. نظراً لتعدد أصحاب المصلحة في المشاريع الإنشائية، يصبح مستوى التفصيل في الجدولة أمراً ضرورياً.

تلعب مجموعة عمليات المراقبة والتحكم دوراً هاماً في تحديد الانحرافات عن الآجال الأساسية واتخاذ التدابير الوقائية أو التصحيحية لضمان العودة إلى المسار المخطط. تُعد الجداول الزمنية المتكاملة تحدياً فريداً لكنها ضرورية لنجاح المشروع. كما تعد السجلات مثل اليوميات الميدانية أدوات مهمة في مراقبة الآجال.

(Project Management Institute (PMBOK), 2013).

انطلاقاً مما سبق سيتم توضيح أهمية إدارة الآجال في المشروع، وذلك من خلال العناصر المالية:

XI 1.1 - أساسيات جدولة المشروع

تُعدّ جدولة المشاريع السكنية مرحلة حيوية في إدارة تنفيذها، حيث تركز على تحقيق أهداف المشروع في أقصر وقت ممكن، وبأقل تكلفة، مع تقليل المخاطر المصاحبة.

أ. تعريف الجدولة

- **تعريف 1:** تُعرّف الجدولة بأنها "التحويل العملي لخطة المشروع إلى قائمة زمنية، يتم من خلالها تحريك المشروع ككل. وتُعد هذه القائمة الزمنية أساساً لتنظيم ومراقبة أنشطة المشروع" (بلوط، حسن إبراهيم، 2002)

- **تعريف 2:** هي عملية تحويل خطة المشروع إلى مواعيد تنفيذية محددة" (العلي، عبد الستار محمد، 2009).

من خلال هذه التعريفات، يظهر أن الجدولة أداة حيوية لتسيير أنشطة المشروع السكني، سواء من حيث ترتيب الأولويات، أو تحديد أوقات التنفيذ، مما يجعلها أساساً لنجاح إدارة المشاريع

XI 2.1 - أهمية الجدولة في المشاريع السكنية (بلوط، حسن إبراهيم، 2002)

تعتبر الجدولة عنصراً أساسياً لضمان نجاح المشاريع السكنية، حيث تُسهم في تنظيم العملية التنفيذية وفقاً لخطة زمنية واقعية. ومن خلالها يُمكن مراقبة تقدم المشروع ومطابقته مع الأهداف المحددة مسبقاً، فضلاً عن توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل متوازن يُحقق الاستغلال الأمثل لها. كما تُساعد الجدولة في تجنب التضارب بين المهام، وتقليل الهدر الناتج عن سوء التخطيط، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة العمل وجودة المخرجات النهائية. (بلوط، حسن إبراهيم، 2002)

أ. تحديد المهام الحرجة وتجنب التأخيرات

تُعدّ الجدولة أداة رئيسية لتحديد المسار الحرج للمشروع، والذي يضم المهام الأكثر تأثيراً على الجدول الزمني. وبتحليل هذا المسار، يُمكن لفريق العمل تحديد الأولويات وتركيز الجهود على الأنشطة الحيوية التي قد تؤدي تأخيراتها إلى تعطيل المشروع بالكامل. كما تتيح الجدولة اتخاذ إجراءات استباقية، مثل إعادة تخصيص الموارد أو تسريع بعض المهام، مما يُقلل من مخاطر التكاليف غير المتوقعة ويضمن الالتزام بالتواريخ النهائية المخطط لها.

ب. زيادة الكفاءة وتحسين الجودة

تعمل الجدولة على رفع كفاءة العمليات من خلال تخطيط زمني دقيق للأنشطة، ووضوح توزيع الأدوار بين الفرق العاملة. وهذا التخطيط المُحكم يُسهم في تحسين جودة التنفيذ، حيث يحدّ من الأخطاء الناتجة عن

التسرع أو الضغوط الزمنية، ويُقل الحاجة إلى إعادة العمل أو التصحيح. كما تُساهم الجدولة في تحقيق التوازن بين سرعة الإنجاز والالتزام بمعايير الجودة، مما يُعزز ثقة العملاء ويضمن تنفيذ المشروع وفقاً للمواصفات المطلوبة.

2.XI - إدارة تكاليف المشروع

تعد إدارة التكاليف عنصراً أساسياً في نجاح المشاريع الإنشائية، حيث تؤثر مباشرة على ربحية المنظمة. تشمل العمليات تقدير التكاليف وإعداد الميزانية ضمن مرحلة التخطيط، مما يساهم في اتخاذ قرارات مدروسة بشأن المشروع. تختلف دقة التقديرات وفقاً لحجم المشروع، ويجب إجراء تحليل للمخاطر لتحديد الاحتياطات المالية. تلعب عمليات المراقبة والتحكم دوراً محورياً في تحسين القدرة على التنبؤ بالتكاليف والحد من التجاوزات، حيث يُعد وجود خطة متكاملة لإدارة التغييرات أمراً ضرورياً لضمان الالتزام بالميزانية. (علي، عبد الستار محمد، 2009)

3.XI - إدارة جودة المشروع

تهدف إدارة الجودة إلى ضمان تحقيق متطلبات المالك كما هو محدد في العقود والمواصفات، وتشمل كلاً من العمليات والمنتجات. خلال التخطيط، تتم مراجعة المستندات لضمان الامتثال لمعايير الجودة. أما خلال التنفيذ، فتتم عمليات التدقيق لضمان الامتثال، وقد تتطلب تدخل خبراء معتمدين. تلعب المراقبة والتحكم دوراً مهماً في التحقق من الجودة وتحديد الحاجة إلى إعادة العمل، مما يقلل من التأثيرات السلبية على التكلفة والآجال عبر اكتشاف الأخطاء مبكراً واتخاذ تدابير وقائية. (علوان، 2009)

4.XI - إدارة نطاق المشروع

تشكل إدارة النطاق عملية حيوية في المشاريع الإنشائية، حيث تبدأ مبكراً وتتطور خلال المراحل الأولى. تضمن عمليات التخطيط تحديد النطاق بوضوح من خلال مراجعة متطلبات أصحاب المصلحة والمستندات التعاقدية. يساعد وضع خط أساس للنطاق في تتبع التغييرات وإدارتها بفعالية. تلعب عمليات المراقبة والتحكم دوراً رئيسياً في مواجهة التعديلات المحتملة، التي قد تؤدي إلى تأخير الآجال أو تجاوز التكاليف، مما يجعل التحقق من النطاق أداة فعالة لضمان توافق الأعمال المنجزة مع المتطلبات المحددة. (PMI، الرابع (2008))

XII - أهم أدوات إدارة المشاريع البرمجية

أدى التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إدخال مجموعة من البرامج الحاسوبية المتخصصة في إدارة المشاريع، والتي تهدف إلى تخطيط، وجدولة، ومراقبة سير العمل بكفاءة، مما يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرارات وزيادة فاعلية إدارة المشاريع.

1.XII - أداة Microsoft Project في إدارة المشاريع

تعد أداة Microsoft Project جزءاً من حزمة تطبيقات Microsoft 365 المخصصة لإدارة المشاريع، حيث تتيح إمكانية عرض قوائم المشاريع بتنسيقات متنوعة، مثل التقويمات والمعارض والشبكات، بالإضافة إلى طرق عرض مخصصة تلبي احتياجات المستخدمين (بكرة، 2025).

أ. المميزات

- إمكانية متابعة أداء المشروع وإجراء التعديلات اللازمة.
- تخصيص الميزات وفق احتياجات المستخدمين.
- توفر قوائم جاهزة لتسهيل التخطيط.
- دعم التعاون الفعال بين أفراد الفريق.
- كفاءة عالية في إدارة المشاريع وضبط الجداول الزمنية.

ب. العيوب

- صعوبة الاستخدام لغير المتمرسين.
- تطلب خبرة تقنية لتحقيق الاستفادة القصوى.

2.XII - أداة مخطط جاننت (Gantt Chart) في إدارة المشاريع

يعد مخطط جاننت (Gantt Chart) من الأدوات البصرية الأساسية المستخدمة في إدارة المشاريع، حيث يعتمد على تمثيل المهام والأنشطة عبر محور زمني يظهر تاريخ بدء كل مهمة

وانتهائها، مع إبراز تسلسل التنفيذ والتداخلات المحتملة بين المهام. وقد تطور هذا المخطط من مجرد أداة لعرض الأنشطة إلى وسيلة تحليلية فعالة تسمح بتتبع التقدم ومقارنة الحالة الفعلية بالمخطط الزمني الأساسي.

يُستخدم مخطط جانتي على نطاق واسع في المشاريع التي تتطلب تنظيمًا دقيقًا للأنشطة، ويساعد في تحديد المعالم الأساسية (Milestones)، كما يُعد مرجعًا بصريًا مباشرًا لمتابعة سير المشروع. وتتوفر هذه الأداة في برامج إدارة المشاريع الاحترافية مثل Primavera P6 و MS Project، كما يمكن إنشاؤها في أدوات أبسط مثل Microsoft Excel و Google Sheets. (محمد، 2021)

أ. المميزات

- يسمح بتصور شامل لسير المشروع على طول الخط الزمني.
- مناسب لتتبع التفاصيل الدقيقة في المشاريع المعقدة.
- يساعد في تحديد الأنشطة الحرجة والغير حرجة.
- يسهل التواصل بين فريق المشروع من خلال عرض بصري بسيط.
- يمكن من مقارنة الأداء الفعلي بالمخطط بكل وضوح.
- يدعم تحديد الأولويات وجدولة المهام بدقة.

ب. العيوب

- إعداد مخطط شامل ودقيق يتطلب وقتًا وجهدًا كبيرين، خاصة في المشاريع الكبيرة.
- لا يُظهر العلاقات المعقدة بين المهام بشكل كافٍ مثل المسار الحرج (CPM).
- لا يقدم تحليلًا مباشرًا للموارد أو التكاليف ما لم يُدمج بأدوات أخرى.
- صعوبة تحديثه يدويًا في حال تغيرت المهام أو التواريخ بشكل متكرر.
- يحتاج المستخدم إلى مهارة تقنية لفهم تفاصيل الإعداد والتحليل.

XII.3- أداة Asana في إدارة المشاريع

تُعد أداة Asana من بين أشهر الأنظمة الرقمية المستخدمة في إدارة فرق العمل وتنظيم المشاريع، خاصة في البيئات التي تعتمد على التعاون والتنسيق المستمر. وتوفر هذه المنصة واجهة

استخدام موحدة تُمكن المستخدم من توزيع المهام، وتتبع التقدم، ومشاركة الملفات، وإنشاء جداول زمنية مرنة. كما تتميز الأداة بقدرتها على التكامل مع أكثر من 200 تطبيق، من بينها Google Calendar، مما يعزز من فعالية التخطيط والتواصل بين أعضاء الفريق.

وتدعم Asana إنشاء مخططات جانت (Gantt Charts) التي تساعد على تصور خط سير المشروع وتحديد المواعيد النهائية بدقة، بالإضافة إلى إمكانية مراقبة الأداء من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) وتوفير أيضاً ميزة Workflow Builder، التي تتيح إنشاء تدفقات عمل مخصصة تسهل التنسيق الداخلي وتحسين الكفاءة التشغيلية. (فوزي، 2021)

1. المميزات

- مناسبة لإدارة المشاريع بمختلف أحجامها (صغيرة، متوسطة، ومتقدمة نسبياً).
- توفر واجهة استخدام مرنة وسهلة التعلم.
- تدعم إدارة الموارد وتتبع التقدم الزمني والتحديثات التلقائية.
- تتيح التعاون بين أعضاء الفريق عن بُعد بكفاءة.

2. العيوب

- قد لا تكون مناسبة للشركات الكبرى التي تحتاج إلى أنظمة ERP أكثر تعقيداً.
- تتطلب وقتاً نسبياً لاستيعاب جميع خصائصها الوظيفية.
- بعض خصائصها المتقدمة تتطلب اشتراكاً مدفوعاً.
- لا تناسب المشاريع الصغيرة جداً التي لا تتطلب أدوات إدارة متقدمة.

XII. 4 - أداة Primavera P6 في إدارة المشاريع

يعد برنامج Primavera P6 من أبرز الأدوات المستخدمة في إدارة المشاريع، نظراً لما يتمتع به من وظائف متكاملة تشمل التخطيط، والجدولة الزمنية، وتوزيع الموارد، ومراقبة التكاليف لمختلف أنواع المشاريع. كما يوفر البرنامج إمكانية مراجعة المشاريع السابقة ومقارنتها بالحالة الحالية، مما يساهم في تحديد الفجوات الزمنية والموارد المتأخرة بدقة.

بفضل منهجيته العلمية وأدواته التحليلية المتقدمة، يُعتبر Primavera P6 أداة فعالة تساعد في إدارة المشاريع بكفاءة خلال جميع مراحلها، مما يتيح للمؤسسات تحسين الأداء واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على بيانات دقيقة وتحليلات موثوقة. (زايد، 1998)

XII.1.4 - المميزات

- سهولة الاستخدام والتعلم، مما يجعله مناسباً لمختلف المستويات.
- إدارة شاملة للمشروع من حيث الوقت، الموارد، والتكاليف.
- التخطيط والرقابة على مشاريع متعددة بشكل متزامن.
- إمكانية التعامل مع 10,000 نشاط في المشروع الواحد، مما يناسب المشاريع الكبيرة.

XII.2.4 - قوائم بريمافير

يتميز برنامج Primavera P6 بواجهته التفاعلية الغنية التي تحتوي على العديد من القوائم الأساسية التي تُسهل عمليات إدارة المشروع بكفاءة عالية. ووفقاً لما أورده (أبو سمرة، أحمد عبد الله، 2022) فإن البرنامج يوفر مجموعة من القوائم التي تخدم مختلف مراحل التخطيط والتنفيذ والمراقبة،

1. قائمة المشاريع Project Listing

التي تتيح للمستخدم إمكانية إنشاء مشاريع جديدة ضمن قاعدة البيانات، بالإضافة إلى تعديل خصائص المشاريع الحالية، وضبط الجداول الزمنية، وتتبع التقدم مقابل الخطة الأصلية، فضلاً عن حفظ نسخ احتياطية للمشاريع لضمان أمان البيانات.

قائمة بيانات المشروع Project Data Menu

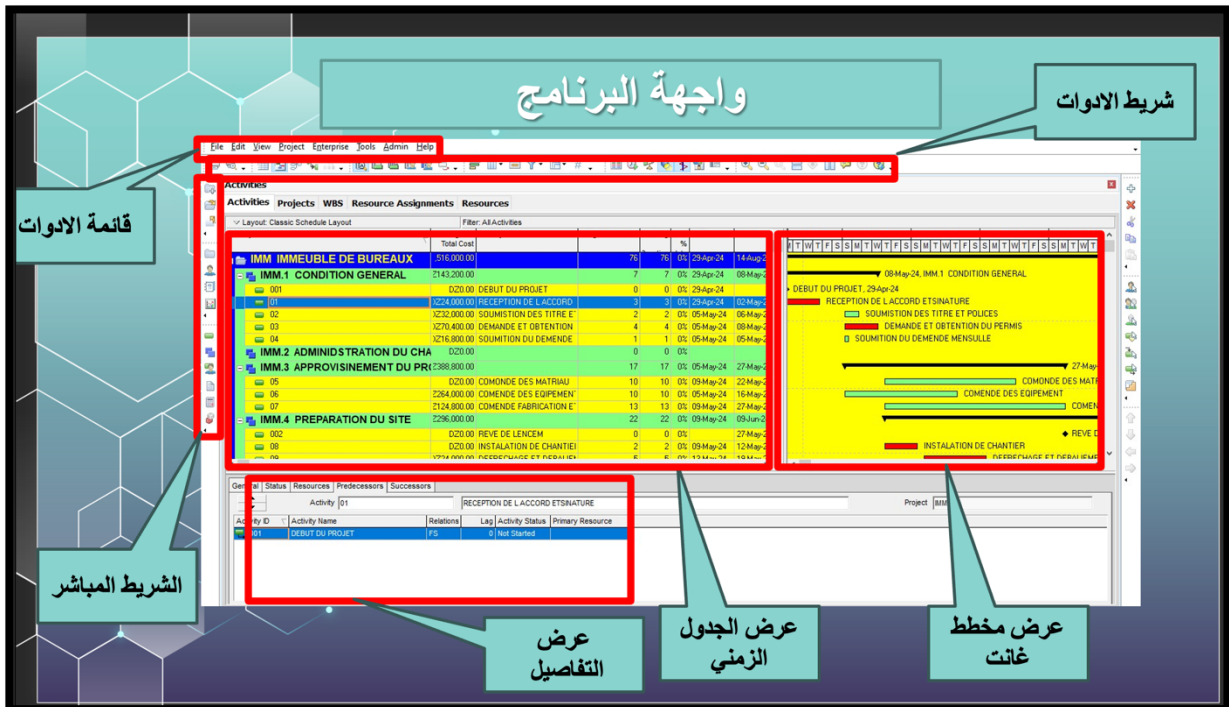
التي تُعد من أكثر القوائم استخداماً نظراً لما تحتويه من أدوات ووظائف فرعية. وتشمل هذه القائمة عدة أقسام مهمة، مثل قسم بيانات المشروع، والذي يضم معلومات أساسية حول أهداف المشروع، المدة الزمنية،

وتوزيع النشاطات. إلى جانب ذلك، تتوفر قواميس البيانات التي تشمل قاموس الأنشطة، وقاموس الموارد، وقاموس محاسبة التكاليف، حيث تمكن هذه القواميس من تنظيم عناصر المشروع المختلفة وفق تصنيفات دقيقة تسهل عملية التخطيط والتتبع.

وتتضمن القائمة أيضاً قسماً مخصصاً لإعدادات الحسابات، والذي يتيح تحديد آليات حساب الكميات، والتكاليف، وتوزيع الموارد على الجداول الزمنية. كما تتوفر ضمن هذه القائمة قسم خاص بالتقارير والرسوم البيانية، حيث يمكن من خلاله توليد تقارير احترافية حول حالة المشروع من حيث التكاليف والإنجاز والانحرافات، إضافة إلى إمكانية تمثيل هذه البيانات رسوماً من خلال مخططات Gantt و S-Curve، مما يساعد مدير المشروع على اتخاذ قرارات مبنية على معطيات دقيقة ومحدثة.

XII.3.4 - الأجزاء الرئيسية التي تتكون منها شاشة البرنامج

تتكون شاشة البرنامج من العديد من الأجزاء المهمة التي تتيح له التحكم الكامل في الشاشة وعرض أنواع البيانات وأنواع الأشكال أو إخفاء البيانات غير المرغوب فيها.



صورة 4 : الواجهة الرئيسية لبرنامج Primavera P6

المصدر: الطالب 2024

من خلال الصورة رقم 4 تنقسم شاشة البرنامج إلى الأجزاء الرئيسية، كمايلي

قائمة الأدوات: تستخدم لفتح أكثر من شاشة على مستوى البرنامج، وعلى سبيل المثال شاشة الأنشطة وشاشة المشروعات والشاشة الرئيسية وشاشة هيكل تقسيم العمل، ومنه تسمح بالتجول بين هذه الشاشات؛

شريط الأدوات: تحتوي على كثير من الأيقونات التي لها استخدامات مختلفة، ولمعرفة وظيفة أي أيقونة نختار بالماوس فيظهر نص يشرح وظيفة كل واحدة.

الشريط المباشر: تستخدم في التنقل بين الشاشات المختلفة للبرنامج مثل شاشة الأنشطة الموارد والمشروعات والمتابعة والمخاطر إلخ. (العزیز، 2015)

XII.4.4 - أسباب اختيار برنامج Primavera P6

يرجع سبب اختيار برنامج بریمافیرا إلى احتوائه على كم كبير من القدرات، سيتم ذكرها كما يلي: (بللوز، 2008)

- إنشاء هيكل مشروع مؤسسة EPS وتنظيم المنظمة بشكل هرمي من خلال هذا الهيكل.
- تحديد المسؤول عن كل جزء من عمل المنظمة (الهيكل التنظيمي (OBS)) بناءً على سلطاتهم الوظيفية.
- إنشاء مشاريع جديدة وتحديد بيانات كل مشروع وموقع المشروع في هيكل مشروع المؤسسة.
- إنشاء هيكل تقسيم العمل (WBS) لكل مشروع
- تحديد الأنشطة الخاصة بكل مشروع والبيانات الخاصة بكل نشاط، ويمكن تقسيم الأنشطة الفردية إلى مجموعة من الخطوات.
- إنشاء تسلسل منطقي للشبكة من خلال إقامة علاقات منطقية بين الأنشطة حسب طريقة التنفيذ المخطط لها
- إجراء حسابات الشبكة لتحديد تواريخ البدء والانتهاؤ لكل نشاط، وتحديد المسار الحرج لكل مشروع .
- إعداد الميزانية العامة للمنظمة وتحديد الميزانية المخططة لكل مشروع
- تحديد موارد المنظمة وكميات تلك الموارد المتاحة في أوقات مختلفة

- سعر الوحدة لكل مورد وتوزيع هذه الموارد بين الأنشطة المختلفة.
- تنظيم البيانات وتنسيقها وتصنيفها استعداداً لطباعة الجداول الزمنية بعد استكمال عناصر

التخطيط

خلاصة

يلخص مما تقدم من خلال هذا الفصل أهمية قطاع السكن في التنمية الاقتصادية وتكامله كضرورة اجتماعية أساسية في الجزائر، كغيرها من بلدان العالم، التي سعت إلى تطوير السكن بما يتناسب مع الظروف المعيشية الجديدة.

وتوفر الجزائر كافة أشكال برامج السكن من السكن الاجتماعي، والسكن المدعوم، والسكن الترقوي المدعوم، والسكن الريفي لتلبية مختلف احتياجات شرائح مختلفة. كما يعرف المشروع على أنه مجموعة من المهام والأنشطة المترابطة يتم تنفيذه خلال فترة زمنية محددة، ويتبع دورة حياة من مرحلة البداية مروراً بمراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة حتى الإغلاق وفقاً لمعايير معهد إدارة المشاريع، تعتمد إدارة المشاريع على نهج التحكم في النطاق والمواعيد النهائية والتكلفة والجودة؛ وقد تم تطوير أدوات تكنولوجية مثل Microsoft Project و Primavera P6 لتعزيز عمليات التنفيذ والتخطيط.

رغم الاهتمام الكبير بقطاع السكن لما له من أهمية كبيرة في التنمية الحضرية، إلا أن المشاريع السكنية في الجزائر تواجه مشاكل وتحديات متداخلة تؤثر سلباً على عملية الإنجاز. وتشمل التمويل المحدود، ندرة مواد البناء الضرورية، والتعقيدات الإدارية البيروقراطية، التي تؤخر إصدار التصاريح واتخاذ القرارات الرئيسي، وتصبح هذه القضايا أكثر تعقيداً عند النظر في القيود الزمنية المحددة لكل مرحلة من مراحل المشروع. مما يستدعي اعتماد نهج إدارة مشاريع متكامل وفق معايير معهد إدارة المشاريع (PMI) لضمان الالتزام بالمواعيد النهائية وتحقيق التنمية الحضرية المستدامة

الفصل الثاني : الدراسة التحليلية

مقدمة

يمثل الفصل الثاني تحليلاً ودراسة شاملة لمشروع إنجاز مسكن عمومي إيجاري 36/100/400، حيث يجمع بين التصميم المعماري المدروس والتحليل التقني الدقيق لتوفير مرجع شامل لفهم جميع أبعاد المشروع، يبدأ الفصل بمقدمة تفصيلية لدراسة الحالة، مع استعراض الموقع الجغرافي للمشروع والمناطق المحيطة به، والبطاقة التقنية التي تتضمن البيانات الأساسية مثل المساحة والتكلفة والمدة الزمنية.

يتناول الفصل القراءة المعمارية للمخططات التفصيلية، توضيح توزيع المساحة داخل كل وحدة سكنية وأنواع الحركة داخل المبنى (سواء كانت أفقية أو عمودية)، مما يساعد على فهم التنظيم المكاني ومعالجة التحديات التشغيلية. كما يتم تحليل الجوانب الإنشائية من خلال دراسة أبعاد الأعمدة والجسور وأنظمة البناء للتأكد من استيفاء المتطلبات التقنية لضمان استدامة وسلامة المبنى .

بالإضافة إلى ذلك، يسلط هذا الفصل الضوء على الجدول الزمني لأنشطة البناء، وكيفية طلب إنجاز مشاريع سكنية من خلال تتبع المسار الإداري الخاص بالمشاريع السكنية الذي يتناول الإجراءات التنظيمية والتنسيقية التي تمت منذ نشأة المشروع وحتى تنفيذه، ويغطي هذا الفصل أيضاً نشأة المشروع وتكوينه من منظور تاريخي، موضحاً كيف تطورت المفاهيم التنظيمية والإدارية مع مرور الوقت

من خلال هذه الدراسة التحليلية يهدف هذا الفصل إلى تقديم رؤية شاملة تؤكد على التكامل بين عمليتي التصميم والتنفيذ، بما يضمن امتثال المشروع للقوانين والآجال المحددة المعمول بها، ويساهم في تحقيق أهداف المشروع المتمثلة في توفير وحدات سكنية جماعية ذات جودة عالية.

I - عرض حالة الدراسة

اسم المشروع : إنجاز 400/100/36 مسكن عمومي جماعي ايجاري مع التهيئة الخارجية (برنامج 2022)
الموقع

الأبيض سيدي الشيخ، ولاية الأبيض (تحيط بها متوسطة بوعرفة الدين من الشمال، والسوق الأسبوعي من الجنوب، وطريق فرعي من الشرق، ومساحات خضراء مقترحة من الغرب)



صورة 5 إنجاز مشروع 400/100/36 الأبيض سيد الشيخ

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

I.1- البطاقة التعريفية للمشروع

إنجاز 400/100/36 مسكن عمومي ايجاري الأبيض
س/ش

1. التسمية الكاملة للمشروع :

إنجاز 400/100/36 مسكن عمومي ايجاري مع التهيئة
الخارجية برنامج 2022

2. عنوان العملية: الحصة 01: إنجاز 400/100/36 مسكن
عمومي ايجاري.

3. الموقع: الأبيض سيد الشيخ بولاية البيض.

4. مكتب الدراسات: المسير سليمان ياسين GROUPEMNT DECO CAM .

5. تاريخ بدأ الأشغال:



صورة 6 : 36 مسكن عمومي ايجاري

المصدر: الطالب 2025

تاريخ انطلاق الأشغال بنسبة للحصة 01 في يوم 2024/07/04 أما بنسبة للحصتين مع بعض في يوم 2024/10/15.

6. مدة الإنجاز:

100/36 مدة الإنجاز الموكلة للسيد صديقي محمد هي 10 أشهر، وبناءً على ذلك، فإن التاريخ المتوقع لاكمال أشغال الإنجاز وفقاً للأجل التعاقدية هو 05 ماي 2024.

2.I- الأطراف المتدخلة في المشروع

❖ صاحب المشروع

❖ المفاوض

❖ مكتب الدراسات

❖ هيئة المراقبة التقنية

أ. تعريف مقاولات الإنجاز

مؤكدة إلى السيد صديقي محمد، وتتعلق بإنجاز 400/100/36 وحدة سكنية من نوع السكن العمومي الإيجاري.

ب. تعريف مكتب الدراسات

تحت إشراف المهندس المعماري سليمان ياسين، يتولى تجمع GROUPEMNTS DECO- CAM تنفيذ المشروع.

ت. تعريف صاحب المشروع

ديوان الترقية والتسيير العقاري OPGI بالأبيض سيد الشيخ ولاية البيض

البطاقة التقنية للمشروع المختصرة

جدول 3 بطاقة التقنية للمشروع
المصدر: ديوان الترقية والتسيير العقاري OPGI 2023

اسم المشروع	إنجاز 400/100/36 مسكن عمومي ايجاري الأبيض س/ش
رقم المشروع	2023/20
الموقع	الأبيض سيد الشيخ ولاية البيض
المساحة	6902,00 م ²
صاحب المشروع	ديوان الترقية والتسيير العقاري OPGI بالأبيض سيد الشيخ
مكتب الدراسات	سليمان ياسين BET DECO- CAM
مؤسسة الإنجاز	مقاول صديقي محمد
بدأ الأشغال	2023/07/04
مدة الأشغال	10 أشهر
التكلفة	108038820,89 دج
المراقبة التقنية	CTC البيض

II- القراءة العمرانية

II.1- مخطط الموقع

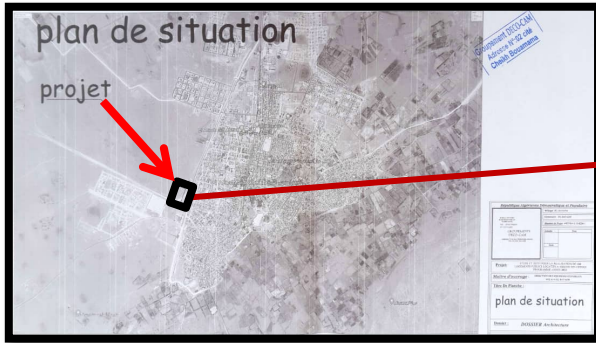
يقع مشروع مسكن 400/100/36 عمومي ايجاري نوع F3 طابق (R+2) ببلدية الأبيض سيد الشيخ ولاية البيض المشروع يحيط به

من الشمال: متوسطة بوعرفة الدين

ومن جنوب: سوق الأسبوعي

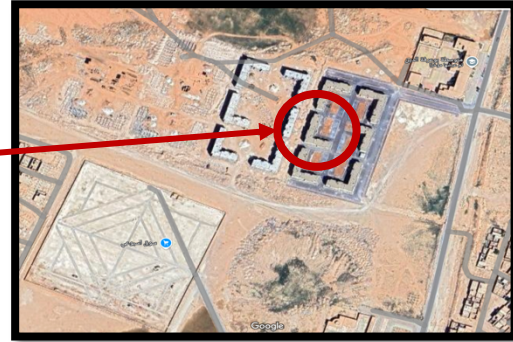
الشرق: طريق ثانوي

الغرب: مشاريع سكنية أخرى قيد الإنجاز



صورة 7 مخطط الموقع

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023



صورة 8 : يوضح مخطط الموقع

المصدر : 2024 Google earth

2.II- دراسة مخطط الكتلة

مشروع مسكن 400/100/36 عبارة عن 6 كتل لهم نفس الشكل عبارة عن L. المشروع يقع داخل قطعة أرض

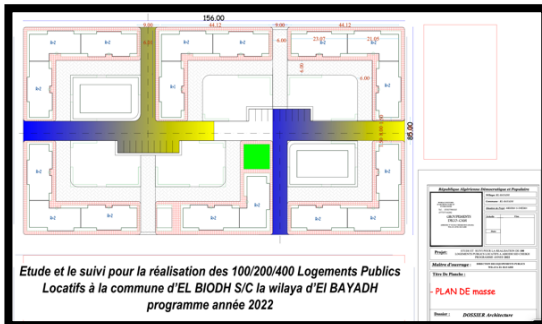
مستطيلة الشكل تبلغ مساحتها 6902,00 م².

من الشمال: متوسطة بوعرفة الدين + مساحة خضراء مقترحة

الجنوب: سوق الأسبوعي

الشرق: طريق ثانوي

الغرب: مشاريع سكنية قيد الانجاز



صورة 9 مخطط الكتلة

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

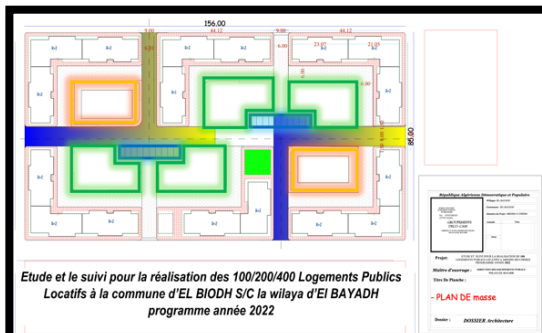
3.II- المساحة المبنية والفراغة

يتكون المشروع من مساحة تشمل جزأين: مساحة مبنية وأخرى فراغة أو غير مبنية. تبلغ المساحة الإجمالية

.....، حيث تم تخصيص المساحة الفراغة للأعمال الخارجية.

ويشمل هذه المساحة التهيئة الخارجية التي تتضمن:

- موقف السيارات
- مساحات خضراء
- منطقة للعب

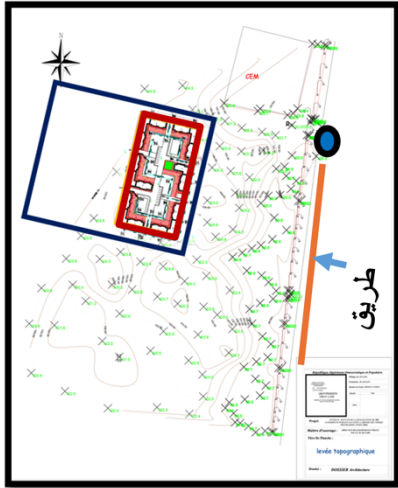


صورة 10 مخطط المساحة المبنية والغير المبنية

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

4.II- الموصولية

تتميز الموصولية المشروع بفعالية عالية، حيث تم تحقيقها من خلال اعتماد مجموعة من المسارات الفرعية المصممة بدقة. وعلى الرغم من تعدد هذه المسارات، فإن الطريق الثانوي يُعد الأكثر استخداماً نظراً لقدرته على استيعاب حركة مرور مكثفة بشكل مستقر، مما يجعله خياراً مثالياً في ظل الظروف التشغيلية الحالية.



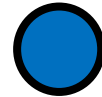
موقع المشروع



طريق الأكثر استعمالاً



مفتق الطرق

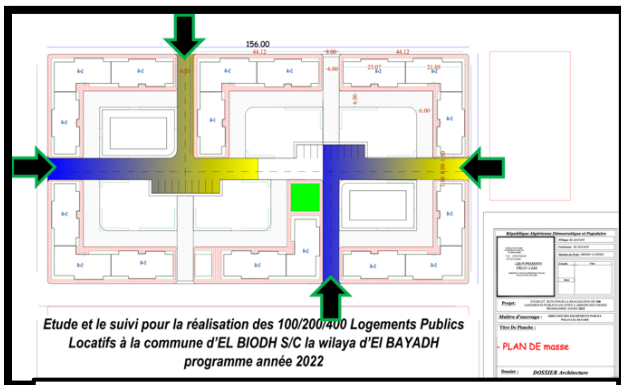


صورة 11 موصولية المشروع

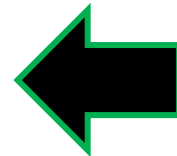
المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

5.II- مداخل المشروع

يتضمن مشروع 36 مسكناً عمومياً إيجارياً أربعة مداخل رئيسية، مداخلان في الجهتين الشرقية والجنوبية على الطرق الثانوية، ومداخلان في الجهتين الشمالية والغربية يتيحان الوصول المباشر. يساهم هذا التوزيع في تعزيز مرونة الحركة وسهولة الوصول للمقيمين والزوار.



مدخل المشروع



صورة 12 مدخل المشروع

المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

6.II- تحليل خصائص المنطقة

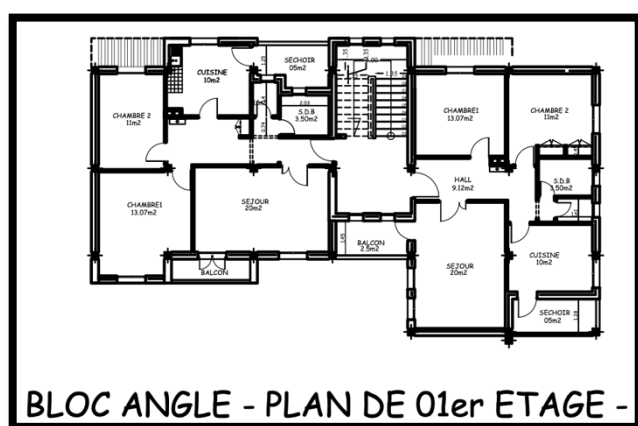
منطقة الأبيض سيدي الشيخ (ولاية البيض) تتميز بمناخ صحراوي حار وجاف، حيث تصل درجات الحرارة في الصيف إلى 40 درجة مئوية وفي الشتاء أقل من 15 درجة، وانخفاض هطول الأمطار (أقل من

200 ملم سنوياً). تعتبر الرياح والعواصف الترابية أمراً شائعاً، وتتطلب مواد بناء قوية وعزلاً جيداً. عادة ما تكون التضاريس مسطحة، لكن التضاريس الرملية قد تتطلب تقنيات أساس خاصة. يمكن أن تشكل التربة والمياه الجوفية تحديات تتطلب حلولاً مبتكرة، مثل حفر الآبار أو معالجة المياه.

III - القراءة المعمارية

III.1 - قراءة طوابق المبنى

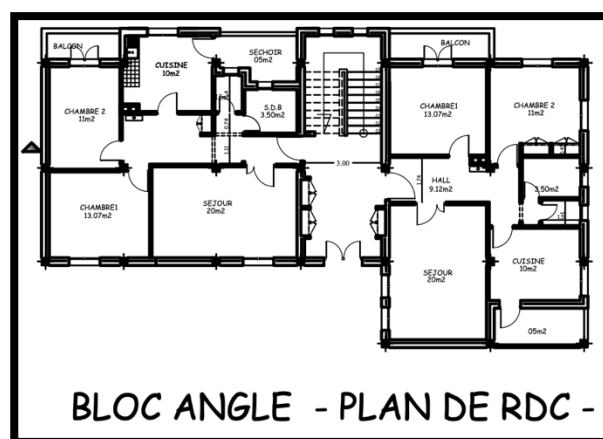
مخطط الطوابق R+2 تكون متشابهة وتمثل السكنات مكونة من نوع F3، كل شقة تتكون من (مطبخ + مرحاض + حمام + 2 غرف + شرفة المطبخ + غرفة استقبال)، وكل طابق يحتوي على شقتين F3 ودرج إلى الطابق التالي.



BLOC ANGLE - PLAN DE 01er ETAGE -

صورة 13 يوضح طابق 1 و 2

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023



BLOC ANGLE - PLAN DE RDC -

صورة 14 يوضح طابق الأرضي

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

جدول 5 الفضاءات الموجودة فالعمارة

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

الفضاء	العدد	المساحة م ²
غرفة 01	01	13.07
غرفة 02	01	11
غرفة الاستقبال	01	20
مطبخ	01	10
بهو	01	9.12
حمام	01	3.50
مرحاض	01	1.50
الشرفة	01	05

ملاحظة: الجدول يلخص مخططات الطوابق من حيث العدد والمساحة لكل فضاء

أ. نوع الفضاءات ووظائفها:

الجدول يعرض أسماء الفضاءات الأساسية التي تُكوّن الشقة:

- غرف النوم (01 و 02): وهي غرف النوم الرئيسية والثانوية.
- غرفة الاستقبال: مساحة الجلوس أو الصالون، مخصصة لاستقبال الضيوف.
- المطبخ: مرفق بالخدمات اليومية.
- الحمام ومرحاض منفصل: وهذا يعكس فصل المرافق الصحية لتحسين الاستخدام الأسري.
- شرفة المطبخ (Séchoir): تستعمل غالباً لتجفيف الملابس أو التهوية

III.2- أنواع الحركة

III.2.1- الحركة الأفقية

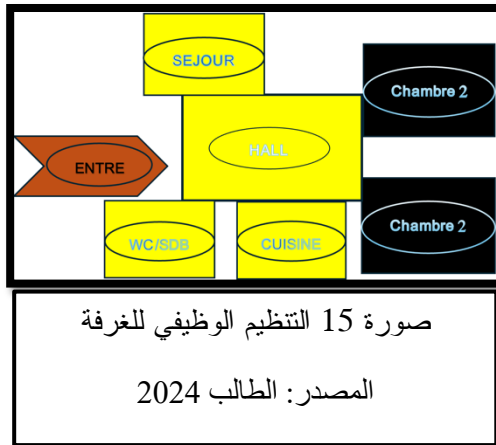
يتم التعبير عنها بحركة السكان والموظفين الذين يدخلون المبنى من خلال الممشى، وبعد دخول المسكن يتم تأمين الحركة من خلال القاعة الموجودة في وسط المسكن، وهي مربعة الشكل.

III.2.2- الحركة العمودية

وتتم عن طريق درج يقع في وسط المبنى، ويتكون من عدة أقسام، يؤدي كل منها من طابق إلى آخر.

III.3- التنظيم الفراغي

التنظيم الفراغي للشقة مبني على الوسطية بحيث يتمحور حول البهو محيط به فضاءات ونجد جزء نهاري متمثل في المطبخ وغرفة الاستقبال والمرحاض والحمام بالإضافة الى البهو أما الجزء الليلي يتمثل في الغرف .

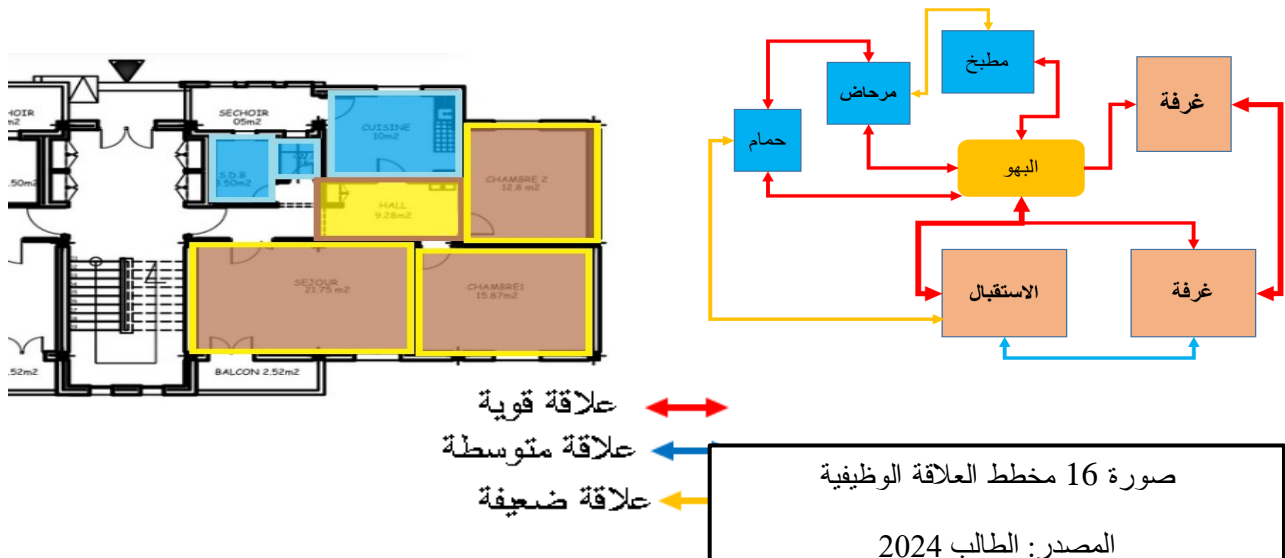


III. 4- العلاقة الوظيفية

تعكس العلاقات الوظيفية بين فضاءات الشقة تنظيماً منطقياً وفعالاً، حيث يربط بهو التوزيع جميع الغرف بشكل مركزي، مما يسهل الوصول إلى مختلف الفضاءات دون حدوث تداخل غير مرغوب فيه. وتتصل غرفة الجلوس مباشرة بمدخل الشقة، مما يسهل استقبال الضيوف، غير أن هذا الترتيب قد يؤثر سلباً على خصوصية باقي الفضاءات الداخلية.

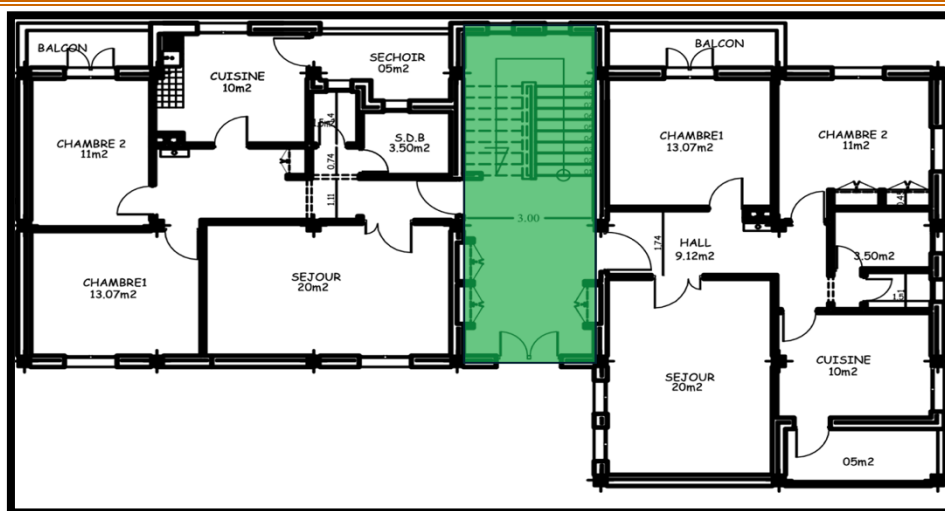
تتميز المطبخ بعلاقة مباشرة مع فضاء التجفيف (séchoir)، مما يعزز من وظيفته اليومية، كما أن قربها من المدخل يسهل عمليات التوريد بالمؤن والخدمات. أما غرف النوم، فقد تم تجميعها بشكل متقارب وبعيد عن مناطق الاستقبال، وهو ما يوفر قدراً مناسباً من الخصوصية.

تتموضع الحمام في موقع مركزي داخل الشقة، مما يتيح له خدمة جميع الفضاءات، وخصوصاً غرف النوم، إلا أن قربها من المطبخ قد يُعدّ نقطة ضعف من الناحية الوظيفية. وفي المقابل، تُحقق العلاقة المباشرة بين غرفة الجلوس والشرفة تهوية جيدة وإضاءة طبيعية، مما يُحسن من جودة الفضاء المعيشي.



III. 5- توزيع المجالات

III. 1.5- توزيع المجالات من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني (BLOC ANGLE (R+2))

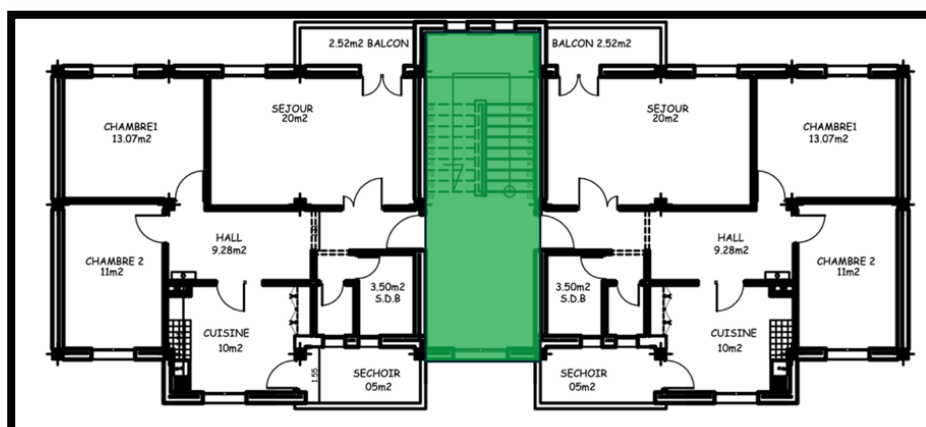


صورة 17 مخطط (ANGLE R+2) من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني

المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

❖ توزيع مجالي على شكل خطي

III.2.5- توزيع المجالات من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني (BLOC BARRE (R+2)



صورة 18 مخطط (BARRE R+2) من الطابق الأرضي إلى الطابق الثاني

المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

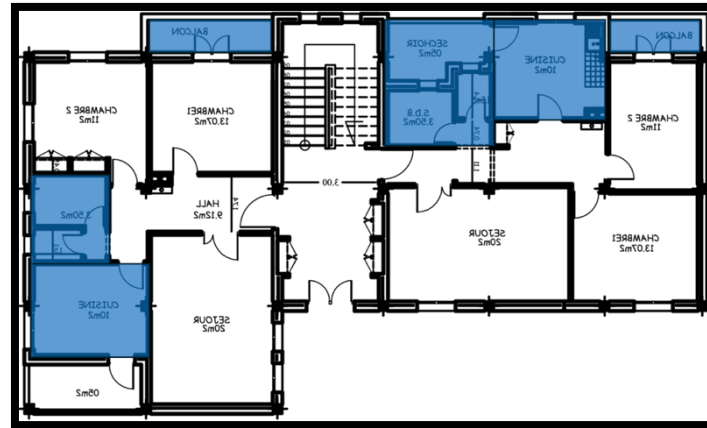
❖ توزيع مجالي على شكل خطي

III.6- توزيع المجالات (الرطوبة والجافة):

III.1.6- على مستوى (ANGLE (R+2)

أ. المجالات الرطوبة: (مطبخ، شرفة المطبخ، حمام، مرحاض، شرفة غرفة المعيشة)

تتركز في شرق الشقة وتشمل المطبخ (10 م²) والحمام (3.5 م²) والمرحاض (1.5 م²) والمطبخ (5 م²) به شرفة ملحقة لتحسين التهوية.



صورة 19 مخطط توزيع المجالات الرطبة (R+2) (ANGLE)

المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

- المساحات الرطبة مجتمعة على مستوى الشقة السكنية باستثناء غرفة المعيشة.
 - المساحات الرطبة مجتمعة على مستوى الجناح ككل، مع استثناءات تشمل غرفة المعيشة.
- ب. المجالات الجافة: (غرف، غرفة استقبال، بهو)



صورة 20 مخطط توزيع المجالات الرطبة (R+2) (BARRE)

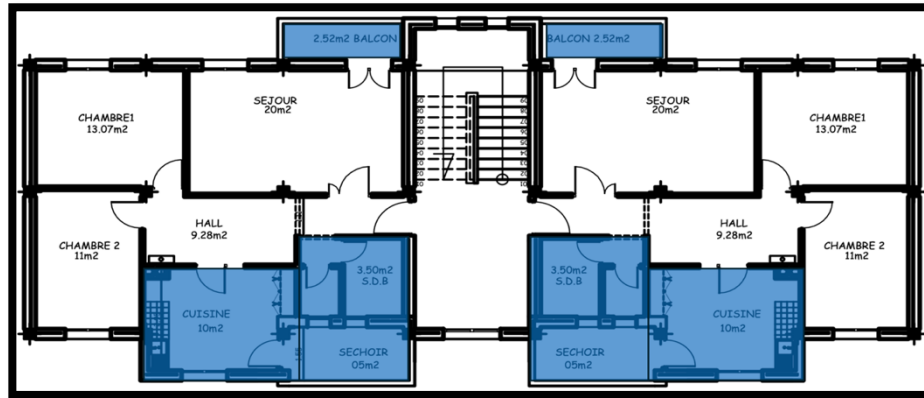
المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

- تقع إلى الغرب، وتتكون من غرفتي نوم (13.07 م² و 11 م²) وغرفة استقبال (20 م²)، مما يوفر تدفقاً ديناميكياً من قاعة المدخل المركزية (9.12 م²) إلى المساحات الخاصة.

III-2.6- على مستوى (R+2) BARRE :

أ. المجالات الرطبة: (مطبخ، شرفة المطبخ، حمام، مرحاض، شرفة غرفة المعيشة)

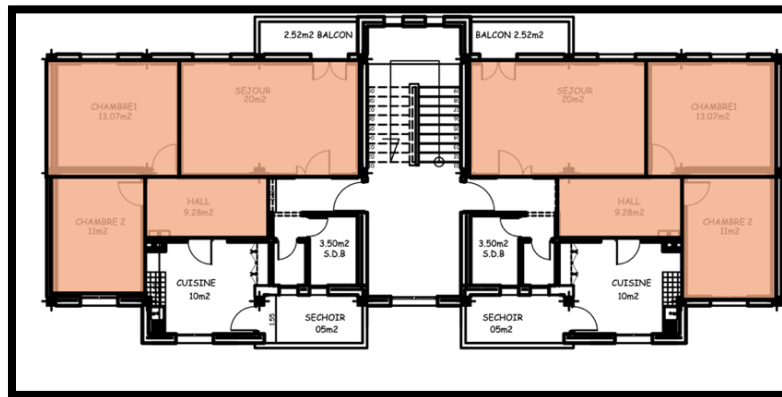
تركيز المناطق الرطبة بالقرب من بعضها لتعزيز الكفاءة الإنشائية



صورة 21 مخطط توزيع المجالات الجافة (R+2) ANGLE

المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

- المساحات الرطبة مجتمعة على مستوى الشقة السكنية باستثناء غرفة المعيشة.
 - المساحات الرطبة مجتمعة على مستوى الجناح ككل، مع استثناءات تشمل غرفة المعيشة.
- ب. المجالات الجافة: (غرف، غرفة استقبال ، بهو)



صورة 22 مخطط توزيع المجالات الجافة (R+2) BARRE

المصدر: مكتب الدراسات معدل من طرف الطالب 2024

III.6- الواجهات

III.6.1- الواجهة الرئيسية (الأمامية):

يتميز المشروع بواجهة تُوازن بشكل رائع بين الطراز الإسلامي القديم والعمارة الحديثة، باستخدام أقواس مدببة وزخارف مثقبة تُضفي على المبنى الخصوصية والظل بأسلوب فني. وتُضفي الواجهة عمقاً بصرياً وحركة ديناميكية من خلال موازنة الكتل البارزة والمنخفضة، بالإضافة إلى تنوع أشكال النوافذ بين المستطيلة والمقوسة، بعضها مؤطر بتفاصيل معمارية دقيقة. الألوان المستخدمة محايدة، ويساهم الحجر والخشب والمعادن في خلق جو هادئ وأنيق. وقد روعي توزيع الفتحات لتوفير الإضاءة الطبيعية والراحة المناخية، ليكون هذا المبنى معلماً يجسد الهوية الثقافية المدمجة مع التصميم الحديث.



صورة 23 الواجهة الامامية للعمارة

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

III-2.6- الواجهة الخلفية

الواجهة الخلفية للعمارة تشبه الواجهة الأمامية مع اختلاف في فتحات النوافذ



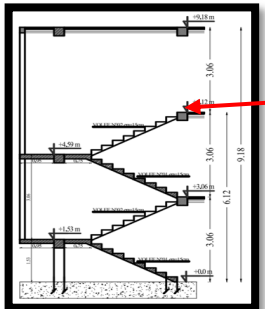
صورة 24 الواجهة الخلفية للعمارة

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

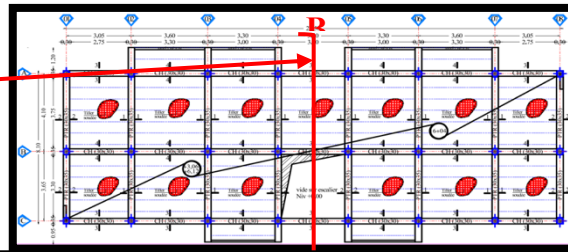
III-7- المقاطع

III-7.1- القطع الطولي

في المقطع الطولي BB يمر خط القطع عبر الدرج موضحا ارتفاع المدخل والدرج ومكوناته والسقف ومكوناته وبذلك يكون السقف مصنوع من الخرسانة المسلحة ويمثل الارتفاع في مستويان المستوى الأرضي +00 والمستوى الأول +3,06 والمستوى الثاني +6,12



صورة 26 القطع BB



صورة 26 مخطط الطابق الأرضي يوضح خط القطع الطولي

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

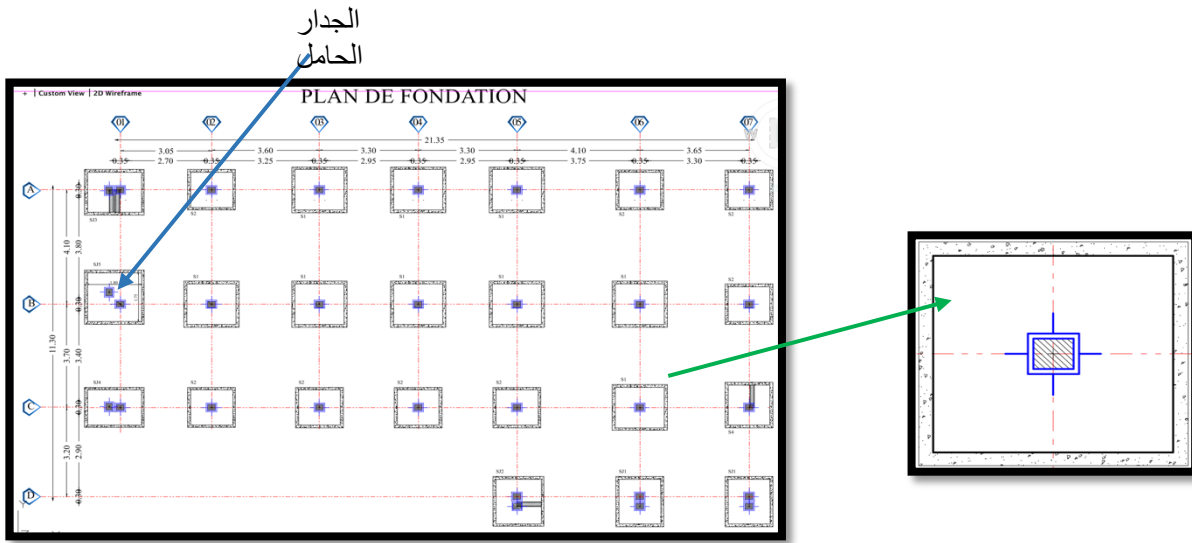
1.VI- نوع النظام الإنشائي

نوع النظام الإنشائي المستعمل في مشروع 36 مسكن عمومي ايجاري هو عمود كمرّة

2.VI- أبعاد أجزاء المبنى

1.2.VI- الأساسات

في هذا المشروع، تم اعتماد نظام الأساسات المنعزلة (Isolated Footings) حيث بُنيت قاعدة خرسانية مسلحة لكل عمود على حدة وفقاً للأبعاد الواردة في الرسومات الإنشائية. وتم تنفيذ أعمال الحفر معاً عبر خنادق متقاطعة لتسهيل التنفيذ، مع الالتزام بعمق الحفر المحدد وهو 3 أمتار. واستُخدمت الخرسانة المسلحة بتركيز إسمنتي 350 كجم/م³، مع إضافة فواصل تمدد من البولسترين وفقاً للمتطلبات الهندسية. تختلف أحجام القواعد باختلاف موقعها والأحمال المتحملة. تضمن هذه الطريقة توزيع الأحمال بشكل آمن ومتساوٍ على التربة.



صورة 28 مخطط الأساسات

صورة 27 الأساس s1

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسين 2023

المصدر: مكتب الدراسات سليمانى ياسين 2023

51

2.2.VI - الأعمدة

أ. الأعمدة على مستوى الجناح (ANGLE R+2)

جدول 7 الأعمدة على مستوى الجناح (ANGLE R+2)

المصدر: الطالب 2024

النوع	العدد	نظام الإنشاء	الأبعاد (سم*سم)	الطول (م)
Ch 1	07	عمود كمرية	0.30*0.30	3.80
Ch 2	07		0.30*0.30	3.40
Ch 3	03		0.30*0.30	2.09
Ptr 1	04		0.30*0.35	3.30
Ptr 2	04		0.30*0.35	3.75
Ptr 3	06		0.30*0.35	2.95
Ptr 4	03		0.30*0.35	3.25
Ptr 5	03		0.30*0.35	2.70

ب. الأعمدة على مستوى الجناح BARRE (R+2)

جدول 8 الأعمدة على مستوى الجناح (BARRE R+2)

المصدر: الطالب 2024

الرقم	الموقع	العدد	الأبعاد (سم*سم)	الارتفاع (م)
01	عمود في الزاوية	02	0.30*0.35	3.06
02	عمود على الحافة	14	0.30*0.35	3.06
03	مركزي	6	0.30*0.35	3.06
04	عمود زاوي مع حامل	2	0.30*0.35	3.06

الملاحظات:

- مجموع الأعمدة في الطابق الواحد: 12 عمود
- مجموع الأعمدة في الجناح الواحد: $24 = 2 * 12$ عمود
- مجموع الأعمدة في كل الأجنحة من نوع BARRE (R+2) : $144 = 6 * 24$ عمود

1.2.VI - الكمرات

أ. على مستوى الجناح (R+2) ANGLE

جدول 9 الكمرات على مستوى الجناح (ANGLE R+2)

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسمين 2023

النوع	العدد	نظام الإنشاء	الأبعاد (سم*سم)	الامتداد (م)
Ch 1	07	عمود كمرية	0.30*0.30	3.80
Ch 2	07		0.30*0.30	3.40
Ch 3	03		0.30*0.30	2.09
Ptr 1	04		0.30*0.35	3.30
Ptr 2	04		0.30*0.35	3.75
Ptr 3	06		0.30*0.35	2.95
Ptr 4	03		0.30*0.35	3.25
Ptr 5	03		0.30*0.35	2.70

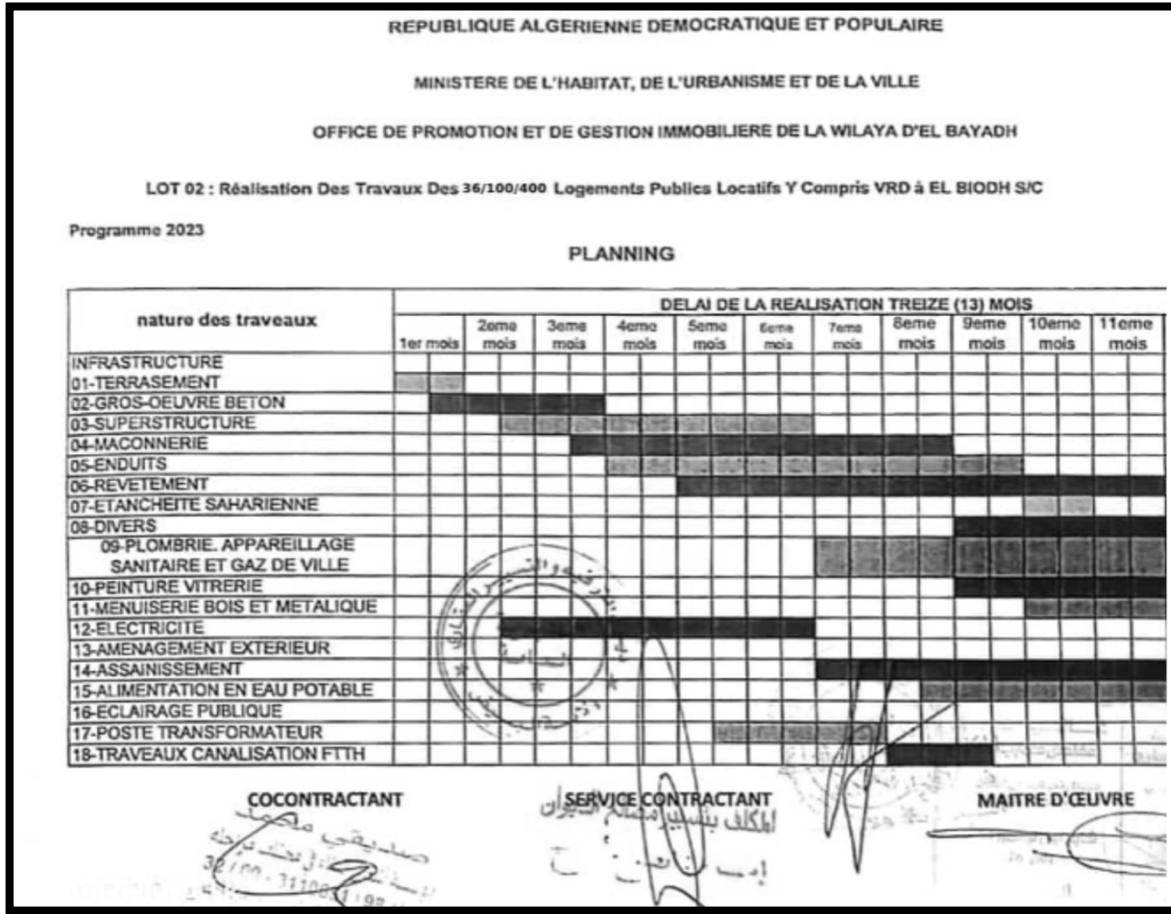
ب. على مستوى الجناح (R+2) BARRE

جدول 10 الكمرات على مستوى الجناح (BARRE R+2)

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسمين 2023

النوع	العدد	نظام الإنشاء	الأبعاد (سم*سم)	الامتداد (م)
Ch 1	06	عمود كمرية	0.30*0.30	2.75
Ch 2	06		0.30*0.30	3.30
Ch 3	06		0.30*0.30	3.00
Ptr 1	08		0.30*0.35	3.75
Ptr 2	08		0.30*0.35	3.30

V - الجدول الزمني للمشروع



صورة 29 مخطط الزمني المتوقع لمشروع 36 مسكن

المصدر: مكتب الدراسات سليمان ياسمين 2023

1.V- تحليل الجدول الزمني المتوقع للأنشطة

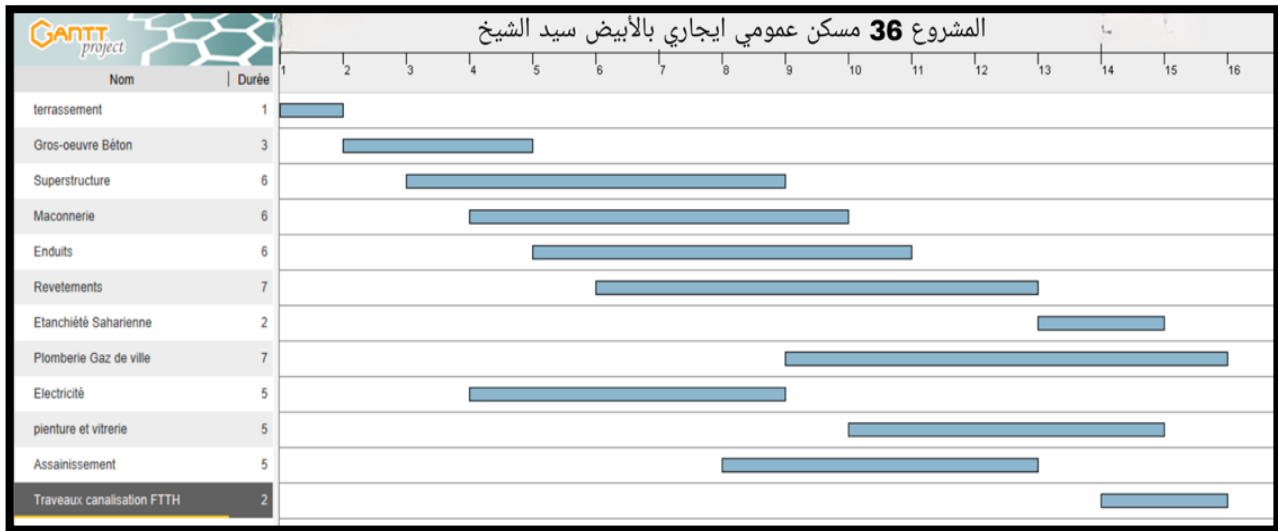
أ. الأشغال الأولية (الشهر 1 - 3)

- الحفر: (Terrassement) بدأ في الشهر 1
- الهيكل الخرساني: (Gros-Œuvre Béton) من الشهر (2 إلى 3)
- البنية الفوقية: (Superstructure) من الشهر (3 إلى 6)

ب. الأشغال الهيكلية (الشهر 4 - 10)

- البناء: (Maçonnerie) من الشهر (4 إلى 8)
- الطلاء الداخلي والخارجي: (Enduits) من الشهر (4 إلى 9)

- التلبيس (Revêtement): من الشهر (5 إلى 9)
- الطلاء الصحراوي: (Étanchéité Saharienne) من الشهر (9 إلى 10)
- ت. الأشغال الكهربائية والسباكة (الشهر 9 - 11)
- السباكة والغاز (Plomberie, Gaz de Ville) من الشهر (7 إلى 11)
- الكهرباء: (Électricité) من الشهر (3 إلى 6)
- الإنارة العمومية: خلال الأشهر الأخيرة 11.



صورة 30 المخطط الزمني الفعلي لمشروع 36 مسكن

المصدر: الطالب 2024

2.V- تحليل الجدول الزمني الفعلي للأنشطة

أ. الأشغال الأولية (1-5 أشهر):

- الحفر: (Terrassement) تم تنفيذه في الشهر الأول فقط.
- الهيكل الخرساني: (Gros-Œuvre Béton) من الشهر (2 إلى 5)
- البنية الفوقية: (Superstructure) من الشهر (3 إلى 9)

ب. الأشغال الهيكلية (6-14 شهراً):

- البناء (Maçonnerie) من الشهر (4 إلى 10)
- الطلاء الأولي (Enduits) من الشهر (5 إلى 11)
- التلييس (Revêtements) من الشهر (6 إلى 13)
- العزل الصحراوي (Étanchéité Saharienne) من الشهر (13 إلى 15)

ت. الأشغال الكهربائية والسباكة (10-15 شهراً):

- السباكة والغاز (Plomberie, Gaz de Ville) من الشهر (6 إلى 16)
- الكهرباء (Électricité) من الشهر (4 إلى 9)
- الترصيص (Assainissement) من الشهر (8 إلى 13)

ث. الأشغال النهائية (12-16 شهراً):

- الدهانات والنوافذ (Peinture & Vitrierie) من الشهر (10 إلى 16)
- قنوات الألياف البصرية (Travaux FTTH) تم تنفيذها في المراحل الختامية، من الشهر الرابع عشر إلى الشهر السادس عشر

3.V- المقارنة بين الجدول الزمني الرسمي ومخطط Gantt

جدول 11 المقارنة بين الجدول الزمني الرسمي ومخطط Gantt

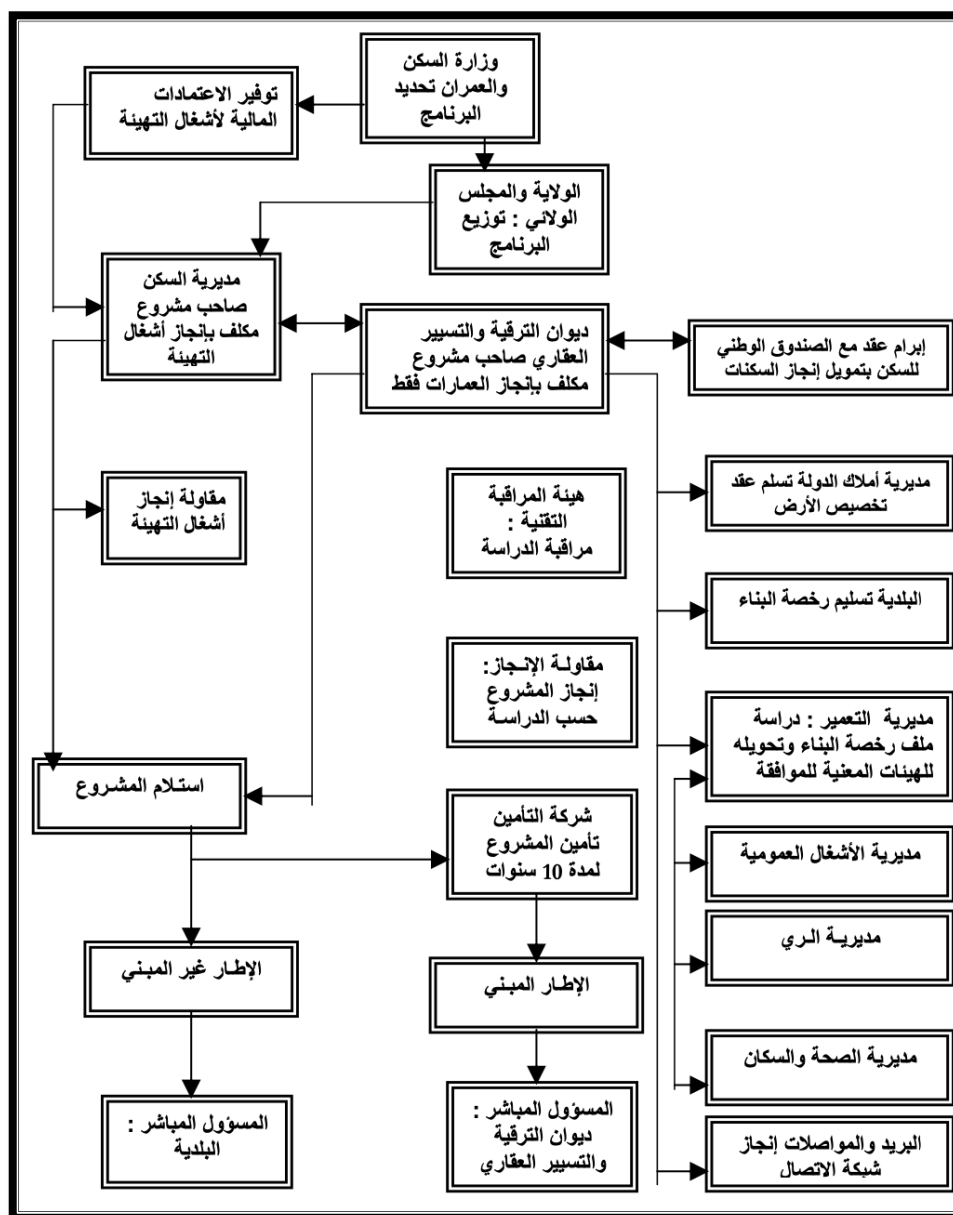
المصدر: الطالب 2025

النشاط	التخطيط الرسمي (11 شهر)	مخطط Gantt المدة بالأشهر	الملاحظات
الحفر Terrassement	شهر 1	شهر 1	-
Gros-Œuvre Béton (خرسانة)	م من الشهر (2 إلى 3)	من الشهر (2 إلى 5)	تأخر شهرين بسبب بطء في وتيرة الإنجاز
Superstructure (بنية فوقية)	من الشهر (3 إلى 6)	من الشهر (3 إلى 9)	تأخر 3 أشهر تأخر الانطلاق إلى الشهر 4 بسبب الأمطار والعواصف الرملية
Maçonnerie (البناء)	من الشهر (4 إلى 8)	من الشهر (4 إلى 10)	تأخر شهرين بسبب نقص المراقبة اليومية
Enduits (الطلاء)	من الشهر (4 إلى 9)	من الشهر (5 إلى 11)	-
التلبيس (Revêtements)	من الشهر (6 إلى 13)	من الشهر (6 إلى 13)	-
Étanchéité Saharienne	من الشهر (9 إلى 10)	من الشهر (13 إلى 15)	تأخر شهرين بسبب نقص اليد العاملة المؤهلة لهذا الطلاء
Plomberie / Gaz	من الشهر (7 إلى 11)	من الشهر (6 إلى 16)	-
Électricité (كهرباء)	من الشهر (3 إلى 6)	من الشهر (4 إلى 9)	-
الترصيص (Assainissement)	من الشهر (7 إلى 11)	من الشهر (8 إلى 13)	تأخر شهرين بسبب خلل تقني في المخططات

الاستنتاجات

- ✓ تأخر نشاط Superstructure بسبب ظروف مناخية (أمطار + عواصف رملية).
- ✓ تأخر نشاط الطلاء الصحراوي و Peinture & Vitrerie بسبب نقص اليد العاملة المؤهلة.
- ✓ كل الأنشطة تقريباً تجاوزت الإطار الزمني الرسمي، مما يشير إلى ضعف في التحكم بالجدول الزمني وغياب خطط للطوارئ.

IV - المسار الإداري للمشروع



صورة 31 المسار الإداري

المصدر : وزارة السكن 2023

جدول 12 المسار الإداري المفصل لمشروع 36 مسكن عمومي إيجاري

المصدر: الطالب 2025

المهام	الأعضاء الفاعلة	التواريخ	المراجع	التعليقات والملاحظات
تحديد الاحتياج	OPGI بلدية الأبيض سيدي الشيخ	2022	مبرمج ضمن برنامج 2022 OPGI	المشروع جاء لتغطية الطلب المتزايد على السكن الإيجاري بالمنطقة.
تحديد الموقع وإجراء الدراسات الأولية	بلدية الأبيض - فرع مديرية البناء والتعمير	2022	تقرير تقني ودراسة جدوى	تم تحديد الأرضية داخل النسيج العمراني للبلدية.
إعداد المخططات التقنية	مكتب الدراسات CAM-BET DECO	2023	مخططات تقنية معتمدة	تم إعداد مخططات المشروع وفق المعايير المعمارية المعتمدة.
تحديد المعايير الفنية وإطلاق المناقصة	مديرية السكن أو DLEP	2023	دفتر الشروط + إعلان المناقصة	تم فتح المجال أمام المؤسسات الوطنية للمشاركة.
اختيار المقاول	لجنة فتح العروض + لجنة الصفقات	نهاية 2023	محضر اختيار المقاول	فاز بالصفقة مقاول "محمد صديقي".
توقيع عقد الإنجاز	بلدية الأبيض سيدي الشيخ	بداية 2024	عقد إنجاز الأشغال	تم تحديد جدول الدفعات وأجال الإنجاز (10 أشهر).
إصدار رخصة البناء	رئيس المجلس الشعبي البلدي	09/04/2024	رخصة البناء رقم: م.ع/2024	خاصة بإنجاز 100 مسكن عمومي إيجاري.
أمر ببدء الأشغال (O.D.S)	رئيس المشروع (بلدية / مديرية التعمير)	05/05/2024	أمر ببدء الأشغال	انطلاق الأشغال تحت إشراف CTC الأبيض.
المراقبة التقنية الدورية	CTC الأبيض +OPGI	من 2024/05 إلى 2025/02	تقارير دورية	زيارات دورية لتتبع مدى تقدم الأشغال.
الفحص والتعديلات النهائية	OPGI+هيئة المتابعة	متوقع: 2025/02	تقرير تسليم مؤقت	مراجعة نهائية وفق دفتر الشروط قبل التسليم.
التسليم النهائي	OPGI+بلدية الأبيض	متوقع: 2025/03	محضر تسليم نهائي	تسليم نهائي للمشروع مع تشغيل المرافق الأساسية.
توزيع السكنات	مديرية السكن + البلدية	بعد التسليم	قوائم المستفيدين + محاضر تسليم	حسب القوائم المعتمدة من الولاية.

VII - نشأة وتكون مشروع 36 مسكن عمومي ايجاري - الأبيض سيدي الشيخ (الجانب التاريخي)

أ. المرحلة الأولى: تحديد الاحتياجات وإدراج المشروع في البرنامج

- في عام 2022، أدرج مشروع بناء 36 مسكن عمومي ايجاري ضمن البرنامج الوطني للسكن للإيجاري العمومي (OPGI).
- أُعطيت الأولوية لبلدية الأبيض سيدي الشيخ نظراً لعجزها السكني المُسجّل.
- تم اقتراح المشروع من طرف ديوان الترقية والتسيير العقاري (OPGI) ، بالتنسيق مع مصالح البلدية.

ب. المرحلة الثانية: تحديد الأراضي والدراسات الأولية

- تم تخصيص قطعة أرض تقع ضمن منطقة التوسع العمراني بالأبيض، بناءً على محضر اختيار الأرضية الصادر في 15/09/2022
- أُطلقت الدراسات التقنية والفنية من طرف مكتب دراسات CAM-BET DECO ، الذي تولى إعداد المخططات التفصيلية والمعمارية للمشروع.

ت. المرحلة الثالثة: الإجراءات الإدارية والتقنية

- إعداد دفتر الشروط وفتح الباب لتقديم العروض عبر مناقصة وطنية.
- تم فتح الأظرفة وتقييم العروض المالية والتقنية في عام 2023.
- تم منح العقد للمقاول محمد صديقي، وتم توقيع العقد في أوائل عام 2024 بعقد يمتد لمدة 10 أشهر.

ث. المرحلة الرابعة: الترخيص بالبناء وبدء الأشغال

صدر قرار رخصة البناء تحت رقم م.ع./2024 بتاريخ 9 أبريل 2024، وحمل توقيع رئيس المجلس الشعبي البلدي.

- استلم المقاول الأرض مع أمر ببدأ الأشغال (ODS) بتاريخ 04 جويلية 2023.
- يخضع هذا القرار لمراقبة تقنية دورية من قبل CTC الخاص بولاية البيض، ويرافقه زيارات ميدانية لممثلي الديوان الترقية والتسيير العقاري بالأبيض سيد الشيخ .

ج. المرحلة الخامسة: الإنجاز والمتابعة

- تنفيذ الأعمال وفق جدول زمني دقيق يمتد حتى فبراير 2025.
- سيتم إجراء الفحص التقني النهائي والتعديلات اللازمة قبل التسليم.

ح. المرحلة السادسة: التسليم والتشغيل

- التسليم النهائي للوحدات السكنية في 29 أكتوبر 2024 بعد التأكد والمصادقة على مدى مطابقة الاشغال للمعايير (دفتر الشروط).

- سيتم تسليم المنازل لاحقاً للمستفيدين بناءً على القوائم التي تقدمها OPGI بالتعاون مع البلدية.

الملاحظات

- حظي المشروع بمتابعة متواصلة من عدة جهات معنية، من بينها: ديوان الترقية والتسيير العقاري (OPGI)، بلدية الأبيض سيدي الشيخ، مديرية البناء والتعمير، مركز المراقبة التقنية للبناء (CTC) ، والمراقب المالي، ما يعكس أهمية المشروع وتكامل المتابعة الإدارية والتقنية.
- امتدت الفترة الزمنية بين تاريخ تسجيل المشروع والانطلاق الفعلي للأشغال إلى حوالي سنتين، وهو إطار زمني يُعتبر معتاداً لمشاريع السكنية نظراً للإجراءات الإدارية والتقنية اللازمة.
- المشروع يُعد مكملاً لمخططات التوسع السكني في المنطقة، ضمن سياسة الدولة في تقليص أزمة السكن.

خلاصة

بعد هذه الدراسة التحليلية المعمقة لمشروع "إنجاز 36/100/400 مسكن عمومي إيجاري"، يمكن استخلاص مجموعة من النقاط الجوهرية التي تعكس شمولية وتكامل مختلف أبعاده.

أبرزت القراءة العمرانية والمعمارية التنظيم المحكم للموقع واختيار الأرضية، والتصميم المدروس للمباني من حيث التوزيع المجالي، والحركة الأفقية والعمودية، والعلاقات الوظيفية بين الفضاءات. وقد أظهر المخطط المعماري مراعاةً دقيقة للخصوصية، الراحة، والجمالية، مع توظيف عناصر معمارية تمزج بين الهوية المحلية والحداثة.

أوضح التحليل التقني مدى احترام المشروع لمعايير الجودة والسلامة من خلال اعتماد أنظمة إنشائية فعالة، مثل نظام العمود والكمرة والأساسات المنعزلة، واستخدام الخرسانة المسلحة ذات الخصائص المناسبة لطبيعة التربة والمناخ الصحراوي.

تبيّن من خلال تحليل الجدول الزمني والمسار الإداري أن المشروع خضع لتخطيط دقيق منذ مراحل الفكرة إلى غاية التنفيذ، حيث مرت كل مرحلة عبر إجراءات إدارية وتقنية محكمة، مع إشراف ومتابعة من جهات مختصة لضمان احترام الآجال والمعايير.

يبرز هذا الفصل العلاقة التكاملية بين التصميم والتنفيذ، حيث يشكل المشروع نموذجاً يُحتذى به في مجال السكن العمومي الإيجاري، من خلال توظيف جيد للموارد، واحترام البيئة والسياق العمراني، وتحقيق أهداف الدولة في توفير مساكن لائقة تستجيب للطلب الاجتماعي المتزايد.

الفصل الثالث: تقييم البعد الإداري على مستوى المشروع

مقدمة

يعد المستوى الإداري مفتاح نجاح أي مشروع بناء، لأنه يحدد القدرة على تنسيق العناصر المعقدة بشكل فعال، من تخطيط الموارد إلى مراقبة الجودة والالتزام بالجدول الزمنية. وفي مشروع السكن العمومي الإجاري 400/100/36 في بالأبيض سيد الشيخ (ولاية البيض)، أصبح هذا البعد عاملاً حاسماً في الموازنة بين التحديات التقنية والاقتصادية والبيئية، خاصة في ظل الحاجة المتزايدة إلى السكن الطارئ في المنطقة.

يهدف هذا الفصل إلى تقييم شامل للعوامل الإدارية التي لها تأثير إيجابي أو سلبي على تقدم المشروع من خلال نهج تحليلي يعتمد على تحليل متعدد المحاور: إظهار الوكالات المنفذة وعمليات الأعمال والمقارنة مع المشاريع المرجعية. كما يسلط الضوء على التحديات التي يواجهها المشروع، ويقدم تفسيراً علمياً للنتائج، ويقترح توصيات عملية لتحسين الكفاءة الإدارية في المشاريع المستقبلية.

I - تعريف مؤسسة الإنجاز (المقولة)

هي شركة الجزائرية الخاصة، المتخصصة في تنفيذ مشاريع البناء والعقارات، تحمل الاسم الرسمي ETPH SEDDIKI MOHAMED وتتولى تنفيذ مشروع "400/100/36 مسكن عمومي إيجاري مع أشغال تكميلية (VRD)" بالأبيض سيد الشيخ (ولاية البيض). تأسست الشركة تحت إشراف السيد محمد صديقي، المولود عام 1960، ورقمها الضريبي هو 160320708642445.

II - تقديم مؤسسة الإنجاز

1.II - الموارد البشرية (حسب دفتر الشروط)

جدول 13 الموارد البشرية الخاصة بمؤسسة الإنجاز

المصدر: دفتر الشروط 2023

المتطلب	التفاصيل	الوثائق المرفقة
المهندس الرئيسي	- شهادة جامعية (ماجستير / هندسة) في البناء أو الهندسة المعمارية - شهادة CANS سارية	✓ متوفر - مهندس مدني حاصل على ماجستير في الإنشاءات - شهادة CANS مرفقة
الفريق الفني	- 6 فنيين على الأقل (دبلوم في التخصصات ذات الصلة) - شهادات تدريب في السلامة	✓ متوفر - 6 فنيين (كهرباء، سباكة، تشطيبات) مع دبلومات - وشهادات OSHA
العمال	- 6 عمال مؤهلين (بناء، كهرباء، سباكة)	✓ متوفر - 20 عاملاً مع سجلات CASNOS وتدريب عملي.

1. الموارد البشرية

أ. المهندس الرئيسي

• المؤهلات:

- ماجستير في الهندسة المدنية (تخصص الهندسة المعمارية) من جامعة وهران.
- شهادة CNAS صالحة (رقم: CNAS-XXXX-2024).

• خبرة

- شارك في بناء المساكن الحكومية لمدة ثماني سنوات.

• استضافة مشروع من الفئة ب

- مشروع 150 وحدة سكنية بسكرة (2018-2020).

• المهام

- مراقبة جودة المواد (الخرسانة، الحديد، البلاط).
- تنسيق العمل بين فرق الكهرباء والسباكة والبناء.

ب. الفريق الفني:

- عدد الفنيين: 6 فنيين (2 فني كهرباء، 2 فني سباكة، 2 فني ديكور).

• المؤهلات

- دبلوم فني في التخصص المناسب (كلية التدريب المهني).

• شهادة التدريب

- إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA).

- معايير الجودة (ISO 9001).

• خبرة في العمل

- المشاركة في مشروع 50 مسكن بتيزي وزو (2021-2022).
- يتم تنفيذ شبكة الصرف الصحي وفقاً لـ DTU 60.11.

ت. العمال

- عدد الأشخاص: 20 عامل.

• توزيع

- 10 عمال بناء (خرسانة، بلاط، تشطيب).
- 5 كهربائيين (تركيب لوحات التوزيع والكابلات).
- 5 سباكين (مياه، صرف صحي).

• التدريب

- دورة في سلامة المعدات الثقيلة.
- شهادة CASNOS صالحة لجميع العمال.

2.II- الموارد المادية (حسب دفتر الشروط)

جدول 14 الموارد المادية الخاصة بمؤسسة الإنجاز

المصدر: دفتر الشروط 2023

المتطلب	التفاصيل	الوثائق المرفقة
المعدات الرئيسية	- جرافة، رافعة ثابتة/متحركة، شاحنتان (10 طن أو أكثر)	✓ متوفر - جرافة، رافعة متحركة، شاحنتان (10 طن) مع عقود إيجار سارية المفعول
معدات البناء	- خلطات خرسانة، منصات نقل (Dumper)، قوالب خشبية / معدنية	✓ متوفر - 2 خلطة خرسانة، Dumper 1، قوالب معدنية مع فواتير شراء.
الوثائق الداعمة	- سندات ملكية/عقود إيجار للمعدات. - شهادات فحص فني (PV) حديثة.	✓ متوفر - عقود إيجار مرفقة + PV من كاتب العدل (لا يتجاوز عامًا).

1. الموارد المادية

التعليق:

المعدات الرئيسية:

- ✓ جرافة Caterpillar D6T (عقد إيجار ساري حتى 2024).
- ✓ رافعة Liebherr LTM 1050 (مملوكة للشركة ومؤمنة حتى 2025).
- ✓ شاحنات 10 Mercedes-Benz Actros (طن) بعقود إيجار طويلة الأجل.

معدات البناء:

- ✓ خلاطات خرسانة Constmach 60m³/h (موديل 2023).
- ✓ 50 مجموعة قوالب معدنية مُصنَّعة وفقاً للمعيار الأوروبي EN 12812.
- ✓ الوثائق الداعمة: فواتير شراء، عقود إيجار، تقارير فحص فني حديثة.

التعليق:

توافق المعدات مع المعايير الدولية، وجود خطة صيانة وقائية. ويفضل تخصيص فريق صيانة ميداني لتجنب الأعطال المفاجئة.

1. معدات البناء:

- ✓ خلاطات الخرسانة: 2 وحدة (موديل CONSTMACH 60m³/h).
- ✓ منصة النقل (VOLVO A25G): Dumper: (حمولة 25 طن).
- ✓ القوالب المعدنية: 50 مجموعة (مُصنَّعة وفقاً لمواصفات EN 12812).

2. الوثائق:

- ✓ فواتير شراء القوالب (2023).
- ✓ عقود صيانة للمعدات.

2. الموارد المالية:

1. المعدات الرئيسي:

جدول 15 الموارد المالية الخاصة بالمقاول

المصدر: دفتر الشروط 2023

المعدات	نوع الآلة / المواصفات	الوثائق
الجرافة	CATERPILLAR D6T	- عقد إيجار ساري حتى ديسمبر 2024 - شهادة فحص فني (PV) من كاتب العدل (مارس 2024).
الرافعة	LIEBHERR LTM 1050	- سند ملكية مُسجل باسم الشركة. - تأمين شامل حتى 2025.
الشاحنات	MERCEDES-BENZ ACTROS 10 طن	- عقد إيجار لمدة 18 شهراً. - فحص فني حديث (مايو 2024).

2. القدرة المالية والخبرة المرجعية

أ. القدرة المالية:

كشوفات مالية (2019-2023):

جدول 16 القدرة المالية والخبرة المرجعية للمقارل

المصدر: دفتر الشروط 2023

السنة	حجم الأعمال (مليون دينار)	المشاريع المنفذة
2019	28	150 وحدة سكنية (الفئة B) في تيارت.
2020	30	تجديد شبكات الصرف الصحي لبلدية الأغواط.
2021	32	100 وحدة سكنية (الفئة B) في تيزي وزو.
2022	38	إنشاء مدرسة ابتدائية (الفئة C).
2023	40	توسعة مركز صحي في بسكرة.

متوسط حجم الأعمال: 33.6 مليون دينار/سنوياً (يتجاوز الحد الأدنى)

1. القدرة المالية

الأداء المالي (2019-2023):

- ✓ متوسط حجم الأعمال السنوي: 33.6 مليون دينار.
- ✓ مشاريع بارزة: إنشاء مدرسة ابتدائية (2022)، وتوسعة مركز صحي (2023).

التقارير المالية:

- ✓ سيولة مالية عالية تغطي 80% من التزامات المشروع.

التعليق:

نمو مستمر في الإيرادات، شفافية في الإفصاح المالي. ومراقبة تكاليف المواد الخام بسبب التقلبات السوقية.

2. الالتزام بالمعايير

المعايير الفنية:

- ✓ استخدام خرسانة C30/37 وفقاً لـ EN 206-1.
- ✓ تطبيق بروتوكولات السلامة OHSAS 18001 (معدات وقائية، تدريبات دورية).

مراقبة الجودة:

- ✓ تعاون مع مختبر Lerm لفحص العينات.
- ✓ تقارير أسبوعية تُرفع إلى المالك تُظهر مطابقة التنفيذ للمواصفات.

التعليق:

التزام صارم بالمواصفات، وجود آلية مراقبة فعّالة مع زيادة عدد اختبارات الضغط للخرسانة خلال المراحل الحرجة.

وفي الأخير التقييم ممتاز 9/10 مع استفاء جميع المتطلبات التشغيلية والقانونية للمقولة

التقييم النهائي

III- سيرورة اعمال الإنجاز والتشييد المشروع

III.1- إزالة الطبقة النباتية (التسوية) (Décapage de terre végétale):

قد تم تنفيذ هذه العملية باستخدام آلات ثقيلة، تحديداً جرافات من نوع CATERPILLAR D6T ، والتي تُعد من المعدات الرئيسية المتاحة في المشروع، وتم في هذه العملية بشكل أساسي إلى تسوية الموقع وتجهيزه عن طريق إزالة كافة العوائق الطبيعية المتمثلة في الغطاء النباتي والجذور والغرض من ذلك توفير قاعدة تحتية صلبة ومستوية، تعتبر شرطاً مسبقاً ضرورياً قبل البدء في تنفيذ أعمال الأساسات.

وتظهر الصور (صورة 7 وصورة 8) عملية التسوية في موقع المشروع، حيث تُظهر الآليات وهي تقوم

بعملية كشط وإزالة الطبقة العليا من التربة



صورة 32 عملية تسوية الأرضية

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023



صورة 33 عملية إزالة التربة النباتية

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

التحليل

هذه الخطوة ضرورية لمنع تحلل المواد العضوية تحت الأساسات، مما قد يسبب هبوطاً متفاوتاً في التربة.

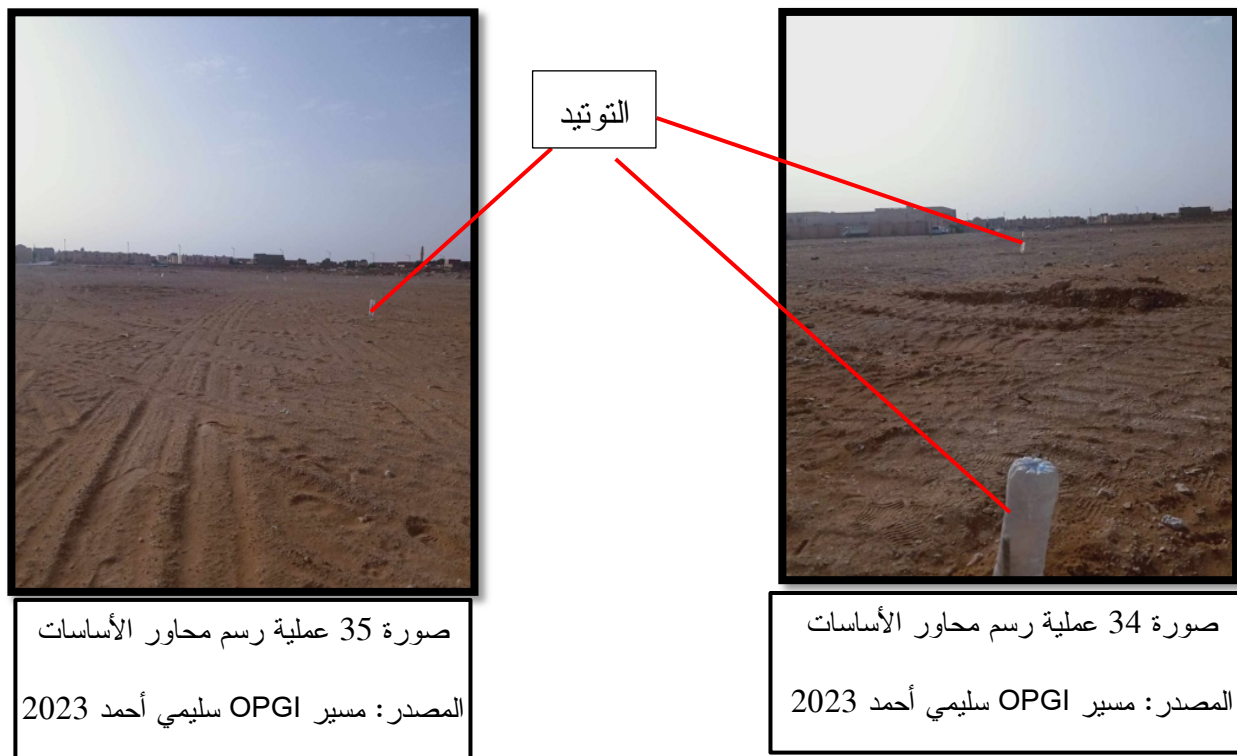
استخدام جرافة متطورة يضمن كفاءة العمل وتقليل الوقت.

III.1.1- رسم محاور الأساسات على أرضية المشروع:

وعقب استكمال مرحلتين إزالة الطبقة السطحية وتسوية الموقع، تم الانتقال إلى خطوة تحديد وتوقيع محاور

الأساسات، قام الفريق الفني المختص بهذه العملية بدقة متناهية، معتمداً على استخدام أدوات ومعدات القياس

الدقة في الرسم تمنع أخطاء التوزيع الهيكلي، مما يضمن توازن الأحمال. وضمان التطابق الدقيق لمواقع الأساسات الموقعة على الأرض مع ما هو محدد في المخططات الهندسية والمعمارية للمشروع.



التحليل:

III.2- حفر الأساسات (Fouille en puits/tranchée):

تم تنفيذ عمليات الحفر على شكل خنادق ممتدة (tranchée)، وقد تم تحديد النمط المستخدم بناءً على المتطلبات الهندسية لتصميم الأساسات المعتمدة لكل مبنى، تم استخدام الحفارات الميكانيكية (Excavators) كأداة

تنفيذ رئيسية في هذه المرحلة، وذلك لضمان الوصول إلى الأعماق والأبعاد المحددة بدقة كما ورد في دفتر الشروط الفنية والمخططات التنفيذية للمشروع. وارتفاع حفر الخندق هو 1,50 متر وذلك للوصول تربة صلبة وصالحة للبناء



صورة 36 عملية حفر أساسات المبنى

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

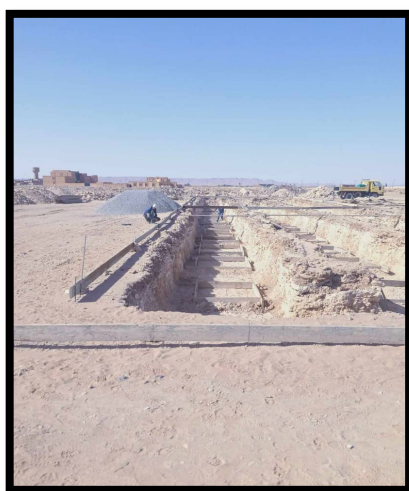


صورة 37 عملية حفر أساسات المبنى

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

III.1.2 - القوالب وصب خرسانة النظافة

بعد الانتهاء من أعمال الحفر وتم التأكد من مطابقتها للمواصفات، تم الشروع في مرحلة القوالب وصب خرسانة النظافة. استُخدمت قوالب معدنية لضمان الدقة وسهولة الفك والتركيب المتكرر نظراً لعدد الوحدات الكبير، ثم صب طبقة من خرسانة النظافة (béton de propreté)، بجرعة محددة من الأسمنت 250 كغ/م³، في وسط الحفر. وهيا طبقة الرقيقة من الخرسانة تهدف إلى توفير سطح نظيف ومستوٍ.



صورة 39 علمية قوالب الأساسات

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023



صورة 38 علمية قوالب الأساسات

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

III.3- الهيكل الخرساني Gros-Oeuvre Béton :

تم إنجاز عملية تسليح الأساسات بعد الانتهاء من صب خرسانة النظافة، حيث تم تنفيذ الشبكات الحديدية الخاصة بكل نوع من الأساسات وفقاً للأبعاد والمقاطع الموضحة في المخططات الهندسية كما يلي:

- الأساس S1 بأبعاد (170×150×35 سم):

تم وضع شبكات تسليح سفلية وعلوية باستخدام أسياخ قطرها Ø12 مم، مع حديد عرضي بقطر Ø8 مم، كما هو موضح في المقطع I-I Coupe

- الأساس S2 و S3 (150×125×30 سم):

تم تسليح هذه القواعد بنفس المقطع (Coupe I-I)، باستخدام تسليح سفلي وعلوي بحديد Ø12 مم، مع احترام المسافات الفاصلة حسب التصميم.

- الأساس SJ1 (170×140×35 سم):

تم تسليحه بنفس طريقة S1 ، مع تعزيز الأطراف نظراً لوظيفته الداعمة في الهيكل العام، وقد أخذ

بعين الاعتبار ارتفاع تغليف الخرسانة للحماية ضد الرطوبة.

III.3.1- صب أساسات مسلحة بتركيز 350 كغ/م³

تم إنجاز صب الخرسانة المسلحة مباشرة بعد تثبيت حديد التسليح داخل القوالب المعدنية. وقد تم استخدام خرسانة من نوع C25/30 بجرعة 350 كغ/م³



صورة 40 تسليح الاساسات

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023



صورة 41 الأساسات والأعمدة قبل العمود

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

من الإسمنت، وفق ما هو منصوص عليه في دفتر الشروط التقنية. تم تنفيذ الصب عبر مضخة الخرسانة، مع اعتماد الهزاز الميكانيكي لضمان طرد الهواء وتحقيق التجانس داخل الكتلة الخرسانية. تمت مراقبة هذه المرحلة من طرف مكتب الدراسات التقني، وتم تسجيل تقدم الأشغال ومحاضر مطابقة من حيث الجودة والتنفيذ.

III.2.3- بناء جدار استنادي مع حجم خرسانة سيكلوبية: 397 م³

تم الشروع في بناء الجدار الاستنادي بعد الانتهاء من أشغال الأساسات، وذلك بغرض حماية الموقع من انجراف التربة ودعم المنحدرات الجانبية إن وجدت. استعملت الخرسانة السيكلوبية (Béton Cyclopéen) في بناء هذا الجدار، وهي خرسانة مكونة من إسمنت وحجارة كبيرة لزيادة الكتلة وتقليل التكلفة. بلغ الحجم الإجمالي للخرسانة المستخدمة في هذه العملية حوالي 397 م³، وقد تم تنفيذ الصب على مراحل متقطعة مع ضمان الدمج الكامل بين الطبقات.



صورة 42 جدار الساندة

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023



صورة 43 تسليح الأعمدة

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

III.4- الهيكل عملية انجاز الاعمدة

بعد الانتهاء من صب الأساسات، انتقلنا إلى المرحلة التالية من الأشغال وهي إنجاز الأعمدة، والتي تُعد من العناصر الهيكلية الأساسية في المشروع. انطلقت العملية أولاً بتجهيز تسليح الأعمدة، كما تظهر الصورة 37. تم تثبيت قضبان الحديد الرأسية بدقة. مع وضع الأطواق (الركابات) الحديدية بشكل متناسق

لضمان تماسك التسليح واستقراره أثناء الصب. كما حرص الفريق على احترام المسافات الفاصلة وهي 5 سم المطلوبة بين الحديد والخرسانة .



صورة 44 قولية الأعمدة

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

بعد الانتهاء من التسليح، تم تركيب القوالب الخشبية والمعدنية كما هو موضح في الصورة 38، وقد تم أخذ وقتهم للتأكد من أن كل عمود مضبوط عمودياً، وايضا تم فتح منافذ صغيرة في القوالب لإخراج الهواء الزائد خلال عملية الصب. هذه الخطوات ساعدت على تجنب الفراغات الهوائية وضمنت جودة الخرسانة. كانت العملية دقيقة وتتطلب تركيزاً عالياً، لكن تم تنفيذها باحترافية وبمراقبة مستمرة من طرف المهندسين الميدانيين.

III.5- عملية انجاز السقف



صورة 45 انجاز السقف

المصدر: مسير OPGI سليمي أحمد 2023

بمجرد الانتهاء من الأعمدة، بدأ العمل مباشرة في تجهيز السقف. تُظهر الصورة 39 مراحل هذه العملية، حيث تم تركيب القوالب الخشبية للسقف، مع دعمها بأعمدة معدنية قوية لتتحمل وزن الخرسانة بعد الصب. بعد ذلك تم تركيب شبكة التسليح الأفقية، حيث وضعوا القضبان الحديدية بطريقة منظمة ومتقاطعة حسب المخططات الهندسية. كان من الضروري التأكد من

المسافات بين القضبان ومن تغليفها بالخرسانة من جميع الجهات. بمجرد انتهاء هذه التحضيرات، تم انتقال الى عملية الصب باستخدام مضخة خرسانة، واستعملنا الهزاز الميكانيكي لضمان خروج الهواء من داخل الخلطة

الخرسانية وتجانسها الكامل. استُخدمت خرسانة من نوع C25/30 بتركيز 350 كغ من الإسمنت في كل متر مكعب، وهي مواصفات تم تحديدها بدقة في دفتر الشروط. بعد الصب كانت هناك متابعة مستمرة من طرف مكتب الدراسات، حيث سُجلت محاضر المطابقة وتقييم جودة الأشغال، مما يعكس حرص الجميع على إنجاز العمل بجودة عالية واحترام تام للمواصفات الفنية.

و بالاعتماد على *pv de chantier* عرفنا بنسبة تقدم كل مرحلة

7. بيانات الزيارة

تاريخ 29 ماي 2024

المحضر الأساسي: زيارة موقع للوقوف على نسب التقدم الأعمال

الأعمال المنجزة:

- ✓ الأرضيات (تسليح وتجهيز): أعمال المربعات الأرضية Carrelage 55 %
- ✓ أعمال الفايانس Faïence 40 %
- ✓ الدهانات والتشطيب Enduit + Peinture 10 %

VI - دراسة مقارنة مع مشروع مرجعي

1.VI - بطاقة التقنية للمشروعين

جدول 17 بطاقة التقنية للمشروعين

المصدر: الطالب 2025

العنصر	المشروع 1	المشروع 2
اسم المشروع	إنجاز 36 مسكن عمومي ايجاري الأبيض س/ش	إنجاز 100 مسكن عمومي ايجاري الأبيض
رقم المشروع	2023/20	2022/10
الموقع	الأبيض سيد الشيخ ولاية البيض	البيض
المساحة	6902,00 م ²	6897,00
صاحب المشروع	ديوان الترقية والتسيير العقاري OPGI بالأبيض سيد الشيخ	ديوان الترقية والتسيير العقاري OPGI بالبيض
مكتب الدراسات	سليمان ياسين BET DECO- CAM	بديار حمزة
مؤسسة الإنجاز	مقاول صديقي محمد	علاي ابراهيم
بدأ الأشغال	2023/07/04	2022/06/05
مدة الأشغال	10 أشهر	20 شهر
تاريخ انتهاء الاشغال	2024/05/05	2024/02/26
التكلفة	108038820,89 دج	309061273,16

2.VI - مقارنة المدة الزمنية

المشروع 1:

المدة التعاقدية: 10 أشهر (يوليو 2023 - مايو 2024).

متوسط الإنجاز: 3.6 وحدة/شهر.

المشروع 2:

المدة التعاقدية: 20 شهراً (يونيو 2022 - فبراير 2024).

متوسط الإنجاز : 5 وحدة/شهر .

نستنتج ان المشروع 2 أنجز وحدات أكثر شهرياً (5 وحدات/شهر) مقارنة بالمشروع 1 (3.6 وحدات/شهر)، مما يشير إلى كفاءة تنفيذية أعلى.

3.VI- مقارنة زمنية بين الجدول المخطط والفعلي

جدول 18 مقارنة زمنية بين الجدول المتوقع والفعلي

المصدر: الطالب 2025

البند	المشروع 1	المشروع 2
المدة التعاقدية (بالأشهر)	10	20
مدة الإنجاز الفعلية	16	24
مجموع التأخير (بالأشهر)	6	4
النسبة المئوية للتأخير	60%	20%

المشروع 36 مسكن تأخر 6 أشهر، كان من المتوقع ان ينتهي يوم 2023/07/04 ورغم مدة التعاقد القصيرة (10 اشهر) الا انه تم تسليم المشروع في يوم 2024/10/29 لعدة أسباب منها :

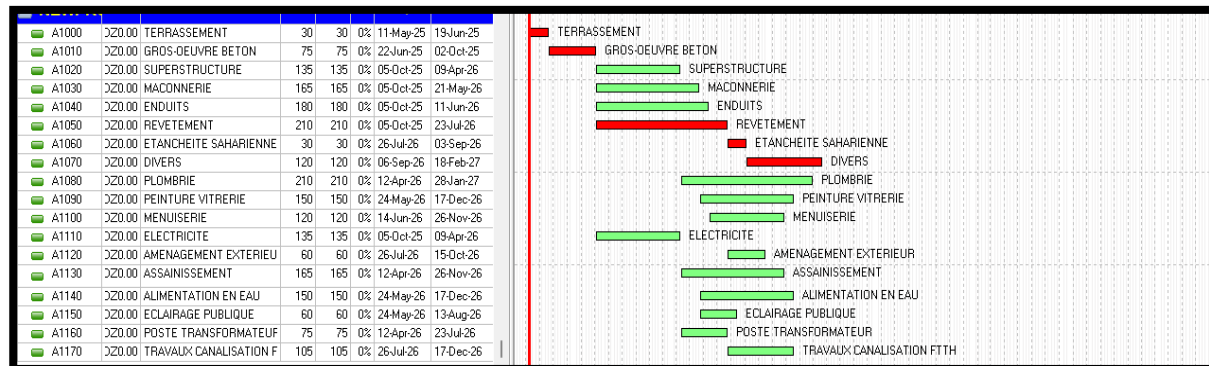
- ✓ تساقط الغزير للأمطار حسب الديوان الوطني للأرصاد الجوية مما أدى إلى توقف الأشغال لعدة أيام
- ✓ تأخر في التمويل بسبب بعد المنطقة عن المصانع
- ✓ جلب اليد العاملة من ولايات أخرى

اما بالنسبة لمشروع 100 مسكن فقد تأخر 4 أشهر، كان من المتوقع ان ينتهي يوم 2024/02/26 ورغم مدة التعاقد الأطول (20 شهر) يُظهر هذا كفاءة نسبية في الإدارة مقارنة بالمشروع 1، و تم تسليم المشروع في يوم 2024/06/26 لعدة أسباب منها :

- ✓ مشكل تقني في المخططات الكهرباء
- ✓ انتظار الموافقة على المخططات التعديلية لأشغال الكتامة

V - المعوقات والأسباب التي واجهت المشروع

المشروع 01



صورة 46 مخطط الفعلي للمشروع 1 باستخدام برنامج Primavera P6

المصدر: الطالب 2025

- نشاط "الأشغال البنية الفوقية Superstructure" كان من المفترض أن يبدأ في نصف الشهر 2 ، لكنه تأخر حتى شهر 4 بسبب تساقط الامطار الغزيرة والعواصف الرملية
- نشاط "Peinture et vitrerie طلاء الصحراوي" كان من المفترض أن يبدأ في الشهر 7 ، لكنه تأخر حتى شهر 8 بسبب عدم وجود اليد العاملة الخبيرة

1.V - المعوقات تحليل العراقيل استناداً إلى آراء الفاعلين في مشروع السكن العمومي الإيجاري بمدينة الأبيض سيدي الشيخ

بناءً على المناقشات التي أجريت مع مكتب الدراسات، المقاول، ومسير OPGI، وُجدت عدة تحديات حقيقية أثّرت على إنجاز مشروع السكن الإيجاري العمومي 400/100/36. وتشمل هذه التحديات الجوانب التقنية والبشرية والإدارية والمالية، بالإضافة إلى الجوانب المناخية ذات الصلة.

➤ أولاً: رأي مكتب الدراسات (المهندس سليمان ياسين – CAM GROUPEMENT DECO)

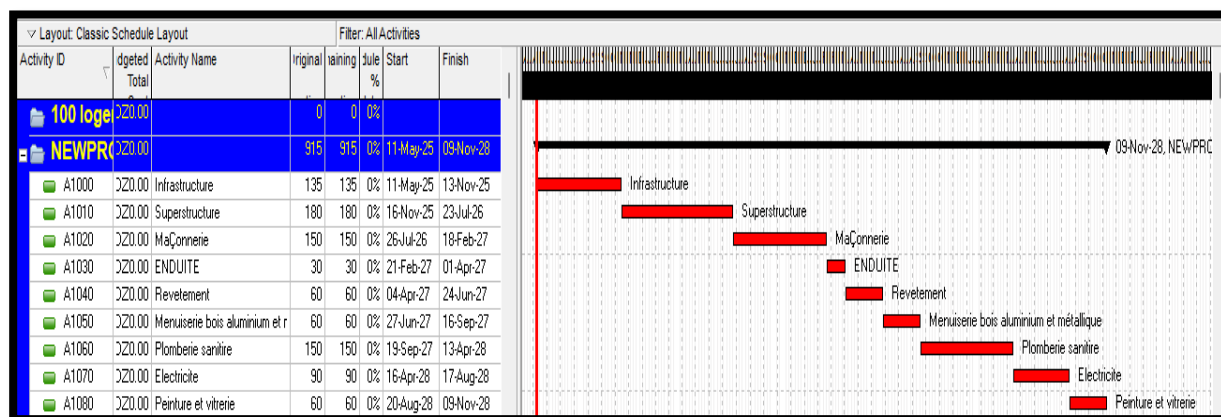
- واجه المشروع بعض العوائق التقنية، وأدى تأخر الموافقة على تعديلات المخططات إلى توقف جزئي في عدة مراحل.
- لم يكن هناك تنسيق أفضل بين الأطراف (المقاول وهيئة المراقبة).
- صعوبات في الرقابة الميدانية بسبب بعد الموقع عن المكتب

- تسبب ضعف التنسيق في مرحلة إعادة تصميم الطلاء الصحراوي في تأخر اعتماد النموذج وإعداد الوصف التقني، مما أدى إلى توقف الورشة لأكثر من ثلاثة أسابيع.
- أفاد المكتب بأن الجدول الزمني الأصلي لم يكن واقعياً لأنه لم يأخذ في الاعتبار التأخيرات الموسمية والقيود.

➤ ثانياً: رأي مقابلة الإنجاز (السيد صديقي محمد)

- أفاد المقاول بأن المشروع تأخر بسبب بعض المشاكل الفنية، منها تأخر تسليم مواد البناء وعدم توفرها بسهولة في المنطقة
- كان هناك نقص في العمال وخاصة في أعمال طلاء الواجهات الخارجية الصحراوية لأن هذا النوع من الطلاء يتطلب مهارات خاصة لا تتوفر عادةً محلياً .
- أكد أن المشروع تأثر بعوامل مناخية صحراوية قاسية، لا سيما الأمطار والعواصف الرملية، مما عرقل تنفيذ البنية الفوقية وتسبب في توقفات متكررة
- وأشار إلى أن تأخر صرف المستحقات المالية زاد الضغط على استمرار العمل.

المشروع 2



صورة 47 مخطط الفعلي للمشروع 2 باستخدام برنامج Primavera P6

المصدر: الطالب 2025

- نشاط "الكهرباء electricite" كان من المفترض أن يبدأ في الشهر 8 ، لكنه تأخر حتى شهر 10 بسبب مشكل تقني مخططات الكهرباء

- نشاط "الكتامة" كان من المفترض أن يبدأ في الشهر 17 ، لكنه تأخر حتى شهر 18 بسبب المصادقة على المخططات التعديلية الخاصة بأشغال الكتامة

IV - تحليل الأسباب وعلاقتها بالآجال

جدول 19 الأسباب المؤثرة في تأخير المشاريع

المصدر: الطالب 2025

العامل المؤثر	المشروع 1	المشروع 2	الملاحظات
التمويل	تأخر واضح	تأخر بنسبة قليلة	المشروع 1 تأخر في التمويل، مما أدى إلى تأخر في بعض الأشغال، خاصة في الأشهر الأولى.
الظروف المناخية	معتدلة	شديدة (برد شديد)	رغم أن المشروع 2 واجه ظروفًا مناخية أصعب (برد شديد)، إلا أن جدولته المرنة خففت من أثر ذلك، بعكس المشروع 1 الذي تأثر مبكرًا بالعواصف الرملية والأمطار الغزيرة.
الجوانب التقنية	بسيطة	معقدة (مخططات كهرباء)	المشروع 2 واجه مشاكل تقنية معقدة، إلا أن تأخيره الإجمالي كان أقل. يُظهر هذا أهمية وجود خطة بديلة وفرق تقنية جاهزة.
التسيير الإداري	دعم إداري	تأخر في المصادقة على المخططات	الإدارة في المشروع 1 دعمت التنفيذ، بينما عانت إدارة المشروع 2 من بطء في معالجة ومصادقة المخططات التعديلية، ما أثر على نشاطات الكتامة.
مدة المشروع المتوقعة	10 أشهر	20 شهر	المدة القصيرة للمشروع 1 جعلت أي تأخير (حتى البسيط) يؤثر بشكل كبير على الآجال النهائية، عكس المشروع 2 الذي لديه "هامش أمان زمني" أكبر.

- نستنتج أن المشروع 36 مسكن كان أكثر عرضة للتأثر بأي عائق بسبب ضيق المدة الأصلية، وتأخر التمويل، وتسلسل الأنشطة الصارم في الجدولة. أما المشروع 100 مسكن واجه عراقيل تقنية ومناخية أقوى، لكن طول المدة الأصلية وتوزيع الأنشطة بشكل متوازي ساعده في التخفيف من التأثيرات.

VII - تفسير النتائج

أسفرت هذه الدراسة التطبيقية، المبنية على تحليل حالة واقعية لمشروع سكني ببلدية الأبيض سيدي الشيخ، عن استخلاص عدد من النتائج الحاسمة التي تعكس الترابط الوثيق بين العراقيل التي تواجه المشاريع السكنية ومدى احترامها للآجال التعاقدية المحددة. وقد أظهر التحليل متعدد المستويات (الإداري، التقني، المناخي، المالي، التنظيمي) أن:

1. طبيعة العراقيل متعددة الأبعاد

تبيّن أن التأخير لم يكن ناتجاً عن خلل واحد، بل كان نتيجة لتداخل عوامل إدارية وبيروقراطية، صعوبات تمويلية، تقلبات مناخية قاسية، بالإضافة إلى ضعف التنسيق بين الفاعلين في المشروع.

2. العنصر الإداري هو العائق الأكبر

سجّلت الدراسة أن العراقيل الإدارية، وعلى رأسها بطء المصادقة على الوثائق، وتأخر إصدار الأوامر بالخدمة، كانت من بين الأسباب الأبرز التي أطالت مدة الإنجاز، رغم محدودية حجم المشروع نسبياً (36 مسكن فقط).

3. ضعف التهيئة المؤسسية والمتابعة الزمنية

غياب جهاز دائم لمتابعة الأشغال والتنسيق الميداني أفضى إلى غياب نظرة استباقية للمشاكل التقنية والمناخية، مما تسبب في تكرار التوقيفات المؤقتة.

4. البيئة المناخية وتأثيرها المحسوس

أوضحت الدراسة أن المناخ الجاف والقاسي لمنطقة الأبيض سيدي الشيخ (شتاء بارد، صيف شديد الحرارة) لم يؤخذ بعين الاعتبار في الجدولة الزمنية الأولية، مما ساهم في إبطاء وتيرة الإنجاز، خاصة في الأشغال الخارجية.

5. الاعتماد على اليد العاملة غير المستقرة

نقص اليد العاملة المؤهلة محلياً، واللجوء إلى استقدام عمال من خارج الولاية، أدى إلى تقلبات في الإنتاجية وتذبذب في الإنجاز، لا سيما في الأشغال التكميلية التي تحتاج إلى دقة وجودة متواصلة.

6. غياب أدوات تكنولوجية فعالة لإدارة المشروع

لوحظ عدم توظيف أدوات حديثة لإدارة وتتبع تقدم الأشغال، مثل Primavera P6 ، مما أدى إلى غياب رؤية زمنية دقيقة توضح الانحرافات وتحدد أسباب التأخر بدقة في حينها.

VIII - التوجيهات والحلول (المقترحات والتوصيات)

الجانب الإداري والتنظيمي

التوصيات	التوضيح
تفعيل الجدولة الزمنية الواقعية	لتجاوز فترات تأخر التوريد، خصوصاً مواد مثل الخرسانة، الطلاء، والأنابيب الصحية.
تحسين آليات المصادقة على التعديلات	وضع أجل قانوني للمصادقة على أي تعديل (مثلاً: 15 يوماً كحد أقصى).
إدماج مكتب المتابعة الدائم في الورشة	تفادي تأخير القرارات، وتسريع التفاعل مع الطوارئ.
تحفيز المقاولين محلياً	إعطاء الأفضلية لمؤسسات الإنجاز التي لها قاعدة لوجستية محلية لتفادي تأخير النقل والموارد.

الجانب التقني والميداني:

التوصيات	التوضيح
توفير مخزون احتياطي من المواد	لتجاوز فترات تأخر التوريد، خصوصاً مواد مثل الخرسانة، الطلاء، والأنابيب الصحية.
جدولة الأنشطة حسب الظروف المناخية	مثال: تجنب أشغال الأرضية والتبليط في فترات الشتاء والحرارة الشديدة.
تحسين شروط العمل للعمال	توفير سكن مؤقت، أكل ونقل لتقليل الغيابات.

الجانب الرقابي والتحليلي

التوصيات	التوضيح
تحليل الأداء الشهري	عقد اجتماع شهري إلزامي بين جميع الأطراف لتحليل الفجوة بين ما هو مخطط وما تم إنجازه.
ربط الأداء بالمكافآت أو الخصم	المقاول الذي يلتزم بالآجال بكافاً، والذي يتأخر يخضع لعقوبات تأديبية أو مالية.

خلاصة

من خلال هذا الفصل، تبين أن البعد الإداري يشكل عنصراً محورياً في نجاح مشروع السكن العمومي الإيجاري ببلدية الأبيض سيدي الشيخ، حيث أظهر التحليل أن توفر الكفاءات البشرية، والمعدات الحديثة، والاستقرار المالي، قد ساهم في دفع وتيرة الإنجاز رغم التحديات المطروحة.

وقد بينت المقارنة مع مشروع مرجعي أهمية الجدولة الزمنية المرنة وطول المدة التعاقدية في التخفيف من أثر العراقيل المناخية والتقنية، مما يبرز ضرورة التخطيط المحكم وتوقع هوامش زمنية واقعية.

كما كشفت الدراسة أن أبرز أسباب التأخير تعود إلى الظروف المناخية، وصعوبات التمويل، ونقص اليد العاملة المؤهلة، في حين مثل الدعم الإداري والتكوين التقني أبرز نقاط القوة.

وعليه، فإن نجاح هذا النوع من المشاريع لا يركز فقط على الجوانب التقنية، بل يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة الإدارة في التنسيق، وحسن استغلال الموارد، والتخطيط السليم، واتخاذ قرارات مبنية على تحليل شامل ومعمق للمعطيات .

الخلاصة العامة

الخلاصة العامة

يستند هذا البحث إلى دراسة تأثير العراقيل على آجال الإنجاز في مشاريع السكن العمومي الإيجاري، من خلال حالة ميدانية تتمثل في مشروع 400/100/36 مسكن ببلدية الأبيض سيدي الشيخ، الواقعة في ولاية البيض، وهي منطقة ذات طابع جغرافي ومناخي خاص، يفرض تحديات مضاعفة في تنفيذ المشاريع السكنية. تعتبر مشاريع السكن العمومي من بين أولويات السياسة الوطنية في الجزائر، نظراً لأهميتها الاجتماعية والاقتصادية، حيث تسعى الدولة إلى توفير سكن لائق وشامل لكافة شرائح المجتمع، وخاصة ذوي الدخل المحدود. إلا أن هذه المشاريع تعرف، في أغلب الأحيان، تأخراً في الإنجاز وعدم احترام الآجال التعاقدية، مما يؤثر سلباً على ثقة المواطن في الجهات المنفذة ويؤدي إلى اختلال التوازن بين العرض والطلب.

من خلال هذا البحث، حاولنا فهم العوامل التي تعيق تنفيذ هذه المشاريع في الوقت المحدد، وتحليل أثرها على سيرورة الأشغال، سواء كانت عراقيل إدارية، تنظيمية، تقنية، مالية أو بشرية. كما ركزنا على أهمية أدوات التسيير الحديثة، وخاصة برامج إدارة الزمن كـ Primavera P6، في ضمان التحكم في الآجال وتقادي التأخيرات المتكررة.

من أبرز ما كشفت عنه الدراسة هو:

- أن التأخر الزمني تجاوز 40% من المدة المحددة تعاقدياً، نتيجة ضعف التنسيق بين المتدخلين (صاحب المشروع، مكتب الدراسات، المقاول، CTC)، وتأخر صدور أوامر الخدمة والمصادقة على المخططات.
- وجود صعوبات حقيقية في توفير اليد العاملة المؤهلة محلياً، ما أجبر المقاول على استقدام فرق من خارج المنطقة، مما أدى إلى تأخر في أشغال الأساسات والتهيئة الخارجية.
- أن استعمال أدوات التخطيط، مثل برنامج Primavera P6، ظل محدوداً في بعده النظري، ولم يتم توظيفه فعلياً في تتبع الانحرافات الزمنية وتحليل المسار الحرج للمشروع.
- أن العوامل المناخية (ارتفاع الحرارة، الرياح الرملية) كان لها دور ملحوظ في توقف بعض الأشغال خلال أشهر الصيف، مما زاد من حجم التأخير الفعلي.
- أن الوثائق الإدارية، خصوصاً تلك المتعلقة بتراخيص الإنجاز والمتابعة، شهدت تأخراً في المعالجة، ما أثر على تسلسل العمليات داخل الورشة.

هذه النتائج تؤكد الحاجة إلى تحسين أنظمة التنسيق والمتابعة، وتعزيز أدوات التخطيط الزمني، والاعتماد على التحليل الواقعي لتجاوز العراقيل، مع ضرورة استثمار دروس هذا المشروع في تجويد تنفيذ مشاريع سكنية مماثلة مستقبلاً.

المراجع

1. (PMI), P. M. (2016). Construction extension to the PMBOK® guide. Newtown Square, PA: Author.
2. Adela, N. A. (1975). The economic problem of housing, Ed Land. England: Me camilllion.
3. Auverny-Bemetot, P. &. (2000). Acheter et financer son logement (7e éd.). Paris, France: Éditions de Veneuil.
4. Boutillier, S. و. (1999). La légende de l'entrepreneur. paris: edition la decouverte et syros.
5. Doloi, H. S. (2012). Analysing factors affecting delays in Indian construction projects. International Journal of Project Management, 30(4), 479-489.
6. Duncan, W. (2002). دليل إدارة المشروعات [Project management guide]. (A.-K. T. Abdul Hakim, Ed.) مصر: دار الفخر للنشر والتوزيع .القاهرة،
7. Karialeb, E. (2005). Manuel gestion des industriels. Alger: Dar El Khaldounia.
8. Raymond J. Lawrence .(2020) .Housing and Health: Beyond Disciplinary Confinement .London, United Kingdom: Routledge.
9. Le-Hoai, L. L. (2008). Delay and cost overruns in Vietnam large construction projects: A comparison with other selected countries. Civil Engineering, 12(6), 367-377.
10. Marchat, H. (2001). Kit de conduite de projet. Paris: Éditions d'Organisation.
11. Olawale, Y. &. (2013). Construction project control in the UK: Current practice, existing problems and recommendations for future improvement. Project Management, 33(3), 623-637.
12. PMI. (2008) ((الرابع)). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). (Newtown Square, PA):. Project Management Institute, Inc. (PMI).
13. Peter Marcuse. (2020). Housing as a Human Right: Social Production of Habitat. نيويورك، الولايات المتحدة : Columbia University Press.
14. Project Management Institute (PMBOK). (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (5th ed.). بنسلفانيا، الولايات المتحدة .: PMI.
15. Qin, Y. (2000). Challenges of construction industries in developing countries: Lessons from various countries. International Journal of Construction Management, 1562-3599.

16. Remali, A. M. (2016). chronological exploration of the evolution of housing typologies. Gulf cities, 97-107.
17. Zhao, Z. Y. (2013). Critical success factors for enterprise risk management in Chinese construction companies. Construction Management and Economics, 31(12), 119-121.
18. info logement السكن الاسترداد من أخبار (2024 ,12 11). Algeria: <https://www.info-logement-dz.com/2022/08/blog-post.html>

مراجعة باللغة العربية:

19. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (2001, 23 أبريل [29 محرم 1422 هـ]). المرسوم التنفيذي رقم 01-105.
20. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (2014, 15 جويلية [27 ذو الحجة 1435 هـ]). المرسوم التنفيذي رقم 14-2003.
21. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (11 ماي 2008 [6 جمادى الأولى 1429 هـ]). المرسوم التنفيذي رقم 08 - 142.
22. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (المؤرخ في 26 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2010). المرسوم التنفيذي رقم 10 - 235.
23. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (المؤرخ في 29 محرم 1422 هـ الموافق لـ 23 أبريل 2001). المرسوم التنفيذي رقم 01 - 105.
24. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (المؤرخ في 14 أغسطس 2004). (المرسوم التشريعي رقم 94-07 المتعلق بشروط الإنتاج المعماري وممارسة مهنة المهندس المعماري
25. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. (2008). المرسوم التنفيذي رقم 08-142 المؤرخ في 11 ماي 2008، يحدد كيفية منح السكن العمومي الإيجاري وتسييره.
26. محمد الصيرفي. (2007). (ط1)، اقتصاديات المشروعات. القاهرة، مصر: المؤسسة الدولية للنشر والتوزيع.

27. العلي، عبد الستار محمد. (2009). إدارة المشروعات العامة، الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
28. الله، الوزاني البوزيدي، عبد. (2018). دليل المقالة الصغرى في قطاع البناء والأشغال العمومية. الرباط: منشورات المدرسة الوطنية للهندسة المعمارية.
29. النوي خرشي. (2011). تسيير المشاريع في إطار تنظيم الصفقات العمومية (ط1). الجزائر: دار الخلدونية.
30. بللوز، ح. (2008). دليل العمل على برنامج Primavera P6 سوريا: ريتكو للاستشارات الهندسية.
31. بلوط، حسن إبراهيم. (2002). إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية الطبعة الأولى. بيروت: دار النهضة العربية.
32. بوزيان راضية. (2014). واقع السكن في الجزائر: السكن الكولونيالي الفردي نموذجاً - دراسة ميدانية ببلدية الذرعان / ولاية الطارف. مجلة دراسات وأبحاث (17).
33. حنان، م. (2020). مجلة القانون العقاري والبيئة. مقال المتدخلين في مقالة البناء. (11)
34. دليمي، ع. (2007). دراسة في العمران السكن والاسكان. عين مليلة الجزائر: دار الهدى للطباعة والنشر.
35. بوزيان راضية. (2014). واقع السكن في الجزائر: السكن الكولونيالي الفردي نموذجاً - دراسة ميدانية ببلدية الذرعان / ولاية الطارف. مجلة دراسات وأبحاث (17).
36. حسين رشوان. (2002). مشكلات المدينة. الاسكندرية، مصر: المكتب العربي الحديث.
37. محمود أمين زويل. (2000). دراسة الجدوى وإدارة المشروعات الصغيرة. الإسكندرية، مصر: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
38. الخضيرى، محمد. (2021) إدارة المشاريع: مدخل متكامل. الرياض: دار المرسى للنشر.
39. علوان، ق. ن. (2009). إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات Iso 9001-2000. عمان: دار الثقافة.
40. قنديل، يونس أحمد. (2018). إدارة المشاريع: المفاهيم والمنهجيات الحديثة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
41. محمد، أحمد فوزي. (2021) أدوات إدارة المشاريع الرقمية: دراسة مقارنة بين Trello و Asana. القاهرة: دار الإبداع التقني.

42. بوحزام وفاء. (2014-2015). إشكالية استدامة السكن الجماعي دراسة حالة ام البواقي مذكرة لنيل شهادة الماستر. ، تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي .

مواقع الكترونية :

43. مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان. (2021). الحق في السكن الملائم - الوقائع الأساسية.

جنيف:الأمم المتحدة <https://www.ohchr.org/ar/professionalinterest/pages/cescr.aspx>

44. بكّة Retrieved from (2025, 01 30). أفضل أدوات إدارة المشاريع لعام 2022 وفوائد استخدامه :

<https://bakkah.com/ar/knowledge-center/> أفضل -أدوات-إدارة-المشاريع-لعام-2022-

وفوائد-استخدامها

45. عمر عبد العزيز. (2015). دورة شرح برنامج البريمافيرا للمهندس عمر عبد العزيز.

<https://www.civilengineering.me/2015/12/blog-post>

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

78 HVR 2024.

الأبيض سيدي الشيخ في.....

ولاية البيض

المقاطعة الإدارية الأبيض سيدي الشيخ

دائرة الأبيض سيدي الشيخ

بلدية الأبيض سيدي الشيخ

قرار يتضمن رخصة البناء

(المرسوم التنفيذي رقم 19-15 المؤرخ في 4 ربيع الثاني عام 1436 الموافق 25 يناير لسنة 2015 الذي يحدد كيفية تحضير عقود التعمير وتسليمها المعدل والمتمم)

رقم: 91 / 2024

إن رئيس المجلس الشعبي البلدي لبلدية الأبيض سيدي الشيخ

نظرا للطلب الذي تم إيداعه بتاريخ : 2023/12/07

من طرف السيد(ة): ديوان الترقية والتسيير العقاري

السكان (ة): بالأبيض

بخصوص أشغال : بناء 100 مسكن عمومي إيجاري لبلدية الأبيض سيدي الشيخ

بمقتضى التعليمات الوزارية رقم 2013/085 المؤرخة في 2013/01/17 التي تحدد كيفية تسهيل عملية تسليم عقود التعمير.

- بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 19-15 المؤرخ في 2015/01/25 الذي يحدد كيفية تحضير عقود التعمير وتسليمها.

- بمقتضى القرار رقم 2015/01 المؤرخ في 2015/05/18 والمتضمن إنشاء الشباك الوحيد المكلف بتحضير عقود التعمير على مستوى بلدية الأبيض سيدي الشيخ .

- بناء على محضر اختيار الأرضية رقم: 2022/01 بتاريخ 2022/09/15 عن القسم الفرعي الإقليمي للتعمير والهندسة المعمارية والبناء بالأبيض سيدي الشيخ

-بناء على طلب رخصة البناء للاتجاز 100 مسكن عمومي إيجاري ببلدية الأبيض سيدي الشيخ

-بناء على مراسلة وزارة السكن والعمران والمدينة رقم : 800 / 2023 بتاريخ 31 جويلية 2022

-بناء على مداولة تحويل الأرضية رقم: 2023/15 بتاريخ 2023/03/06 من ملكية البلدية الى ملكية املاك الدولة من اجل انجاز 100 مسكن ايجاري .

يقرر ما يأتي :

المادة الأولى: رخصة بناء: لبناء 100 مسكن عمومي إيجاري ببلدية الأبيض سيدي الشيخ

المادة 02: يخضع تسليم رخصة البناء للتحفظات الآتية: لا يوجد

المادة 03: مدة صلاحية رخصة البناء , ابتداء من تاريخ تبليغها هي ثلاث (03) سنوات.

المادة 04: تعد رخصة البناء ملغاة إذا لم يتم الإنهاء من أشغال البناء في الأجل المحددة أعلاه .

المادة 05: تلصق نسخة من القرار المتضمن رخصة البناء مع الوثائق البيانية للملف الطلب التي يمكن الإطلاع عليها من طرف كل شخص معنى . بمقر المجلس الشعبي البلدي مدة سنة واحدة (1) وشهر واحد (1) .

المادة 06: يعد تقديم طلب جديد قصد الحصول على رخصة البناء لكل مباشرة أشغال أو استئنافها إجباريا بعد انقضاء مدة الصلاحية المحددة أعلاه . ينتج عن هذا الطلب تسليم رخصة البناء التي يتم إعدادها دون دراسة جديدة شرط ألا تتطور أحكام التهيئة و التعمير ومواصفاتها باتجاه مخالف لهذا التجديد . وأن تكون الأشغال المنجزة مطابقة لرخصة البناء المسلمة الأولى.

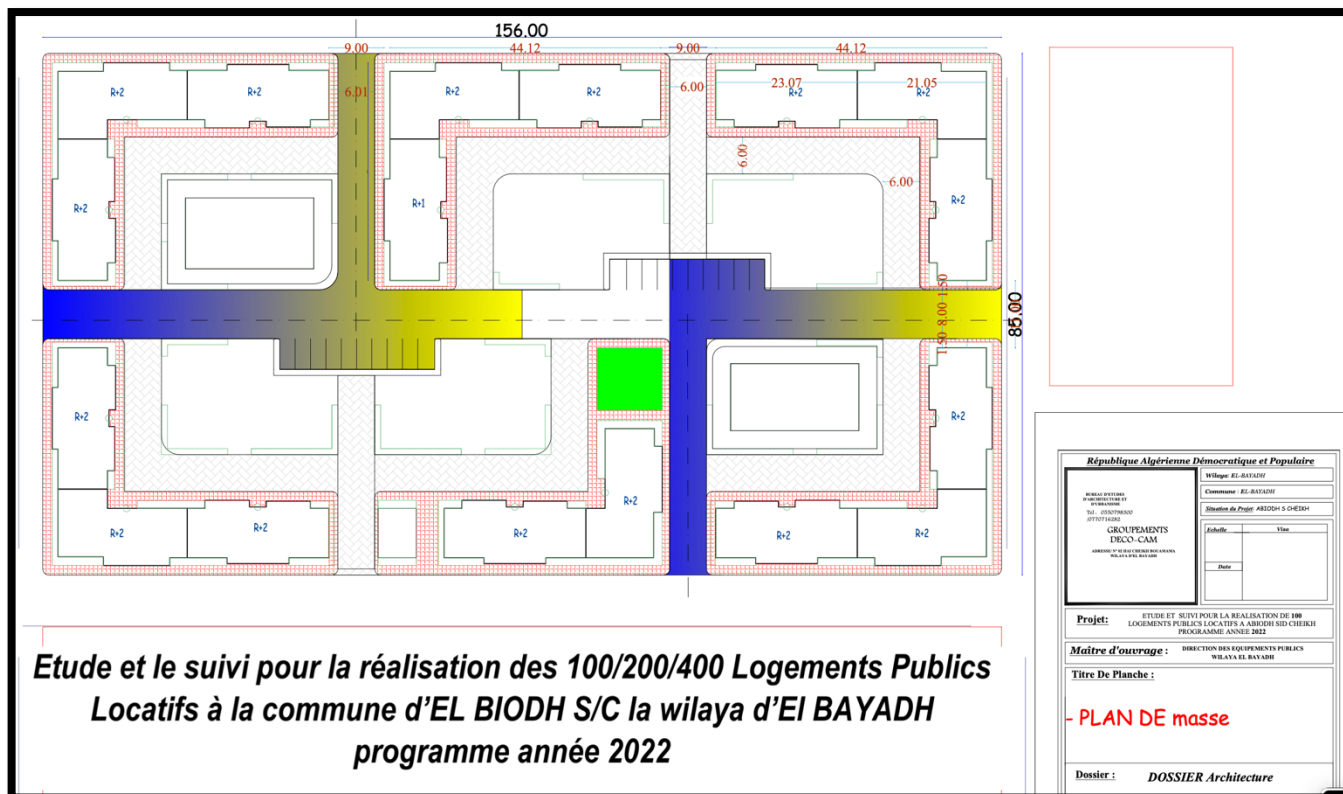
المادة 07: يجب أن تبلغ تواريخ بداية الأشغال ونهايتها إلى مصالح التعمير الخاصة بالبلدية بجميع الطرق .

المادة 08: يقوم المتقدمون بالطلب و المالكون و المقاولون و المهندسون المعماريون والمشرفون على الإنجاز بإنجاز الأشغال على مسؤوليتهم ويتحمل كل الأخطار .

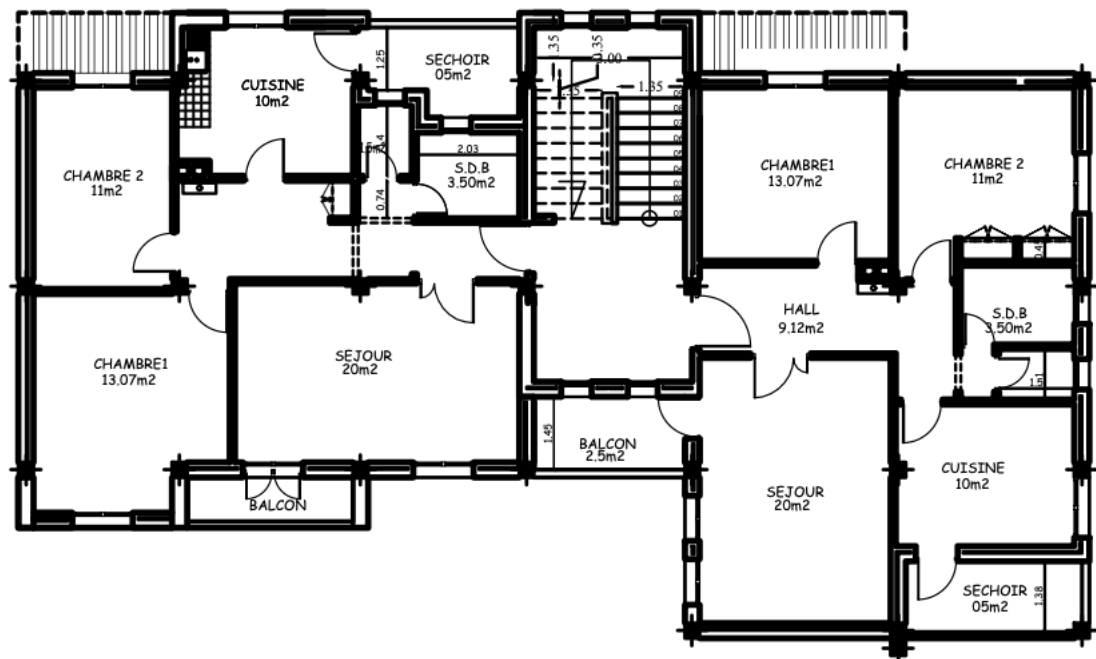
المادة 09: يسلم هذا القرار دون المساس بحقوق الغير .

المادة 10: يجب أن تبلغ نسخة من هذا القرار إلى مصالح الولاية .

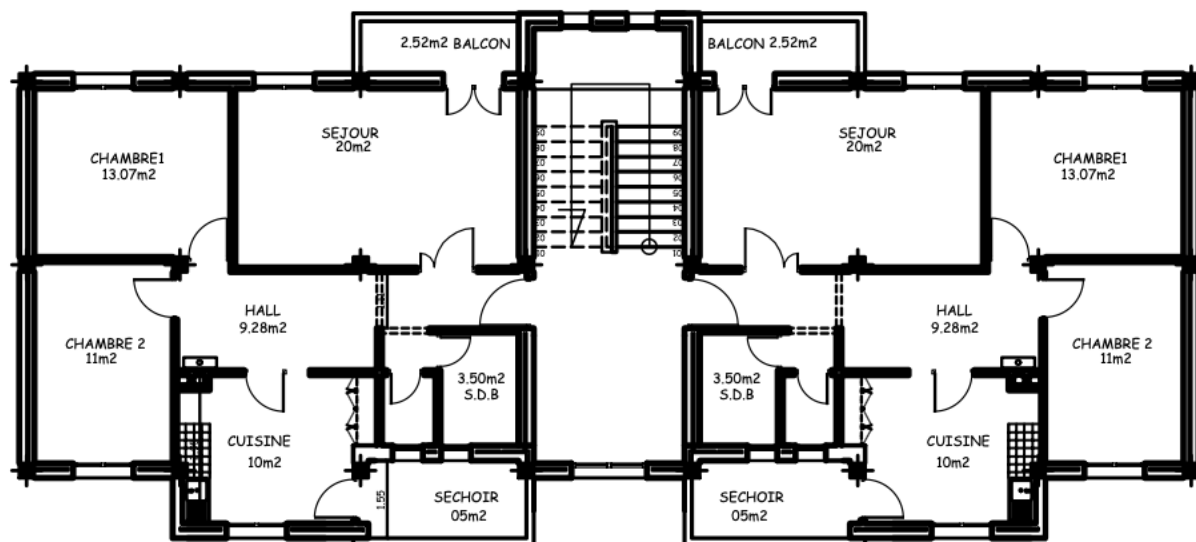
رئيس المجلس الشعبي البلدي
الأبيض سيدي الشيخ
إشياء: العربي أحمد



République Algérienne Démocratique et Populaire	
Ministère de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire	Wilaya d'EL BAYADH
Direction des Equipements Publics	Commune EL BAYADH
Service des Travaux Publics	Situation du Projet: ARZOUH S-CHERH
Projet:	ETUDE ET SUIVI POUR LA REALISATION DE 100 LOGEMENTS PUBLICS LOCATIFS A ARZOUH S-CHERH PROGRAMME ANNEE 2022
Maitre d'ouvrage:	DIRECTION DES EQUIPEMENTS PUBLICS WILAYA EL BAYADH
Titre De Planche:	
- PLAN DE masse	
Dossier:	DOSSIER Architecture



BLOC ANGLE - PLAN DE 01er ETAGE -



BLOC BARRE - PLAN DE 01er ETAGE -

جامعة محمد خيضر بسكرة
قسم الهندسة المعمارية

استمارة مقابلة مع مكتب الدراسات

مقابلة مع السيد.....:

مكتب الدراسات GROUPEMNT DECO CAM مدينة البيض .

التاريخ: المكان:

مرحبًا،

أشكركم على تخصيص وقتكم لهذه المقابلة. أنا طالب سنة ثانية ماستر تخصص ادارة مشاريع بقسم الهندسة المعمارية بجامعة بسكرة، وأجري دراسة حول العراقيل التي تؤثر على إنجاز مشروع السكن العمومي الإيجاري بمدينة الأبيض س/ش وتأثيرها على المواعيد المحددة للإنجاز. نظرًا لإدارتكم للمشروع، أود طرح بعض الأسئلة حول هذا الموضوع. إذا لم يكن لديكم أي مانع، سأقوم بتسجيل المقابلة لتوثيق ملاحظتكم، مع ضمان السرية التامة. شكرًا لتعاونكم.

« هذه المعلومات تستخدم لأغراض علمية بحتة »

أولاً: أسئلة عامة عن المشروع

ما هو تقييمكم الحالي للوضع العام في إنجاز مشروع السكن العمومي الإيجاري بمدينة الأبيض س/ش؟

.....

.....

ما هي المراحل التي تم إنجازها حاليًا في المشروع؟ وهل تسير وفق الجدول الزمني المحدد؟

.....

.....

ثانيًا: أسئلة عن العراقيل والمشاكل

ما أبرز العراقيل التي وجهتموها خلال تنفيذ المشروع؟

.....

1. عراقيل تقنية (مواد البناء، التصميم....).

.....

2. عراقيل إدارية (إجراءات التصاريح....)