

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة محمد بوضياف - المسيلة -
معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم إدارة مشاريع البناء
مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة ليسونس

بغنوان

تأثير عجز التمويل و التخطيط على إنجاز المشاريع
- دراسة حالة مستشفى الأم و الطفل بالمدينة -

- الأستاذ المشرف :

إلياس موسعي

- من اعداد الطالبة :

خولة عطاءالله

السنة الجامعية 2026/2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

- الملخص باللغة العربية:

تتناول هذه الدراسة تحليل مشروع إنجاز مرفق صحي مخصص لرعاية الأم والطفل، من خلال التركيز على الجوانب التنظيمية والتمويلية ومدى تأثيرها على وتيرة الإنجاز واحترام الآجال المحددة. وقد هدفت الدراسة إلى تحديد الأسباب الرئيسية التي ساهمت في تأخر المشروع، مع إبراز دور التخطيط التنظيمي وتطبيق المعايير التقنية في نجاح مشاريع البناء.

أظهرت الدراسة أن المشروع عرف عدة اختلالات خلال المراحل الأولى، خاصة على مستوى الدراسات الأولية المنجزة سنة 2014، حيث لم يتم أخذ بعض المعايير التقنية بعين الاعتبار، لاسيما المتعلقة بأنظمة التكيف والتهوية، مما استدعى إعادة إعداد المخططات سنة 2024 من طرف مكتب الدراسات المكلف بالمتابعة وفق المعايير المعتمدة. كما شهد المشروع تضخما في ميزانيته من حوالي 300 مليار سنتيم إلى أكثر من 700 مليار سنتيم، غير أن هذا التضخم لم ينعكس مباشرة على وتيرة الإنجاز خلال المراحل السابقة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، إضافة إلى تطبيق نموذج الصندوق الأسود لتحليل العلاقة بين المدخلات والمخرجات. وقد توصلت الدراسة إلى أن نجاح مشاريع البناء لا يرتبط فقط بتوفر التمويل، بل يعتمد أساساً على جودة التخطيط، احترام المعايير التقنية، وفعالية التنسيق بين مختلف المتدخلين. وفي ضوء ذلك، تم اقتراح مجموعة من الحلول، أهمها ضرورة احترام المعايير التقنية منذ مرحلة الدراسات الأولية، تحسين التنسيق والمتابعة، وإعداد جدولة زمنية دقيقة وواقعية لضمان حسن سير المشروع.

- الملخص بالإنجليزية :

This study examines the construction project of a healthcare facility dedicated to maternal and child care, focusing on the organizational and financial aspects and their impact on the project's progress and completion deadlines. The study aims to identify the main causes behind the project delay while highlighting the role of organizational planning and technical standards in the success of construction projects.

The study revealed that the project experienced several shortcomings during its early stages, particularly in the preliminary studies carried out in 2014, where some technical standards, especially those related to air conditioning and ventilation systems, were not taken into consideration. This led to the redesign of all technical plans in 2024 by the consulting office responsible for project monitoring, in accordance with the applicable standards. In addition, the project budget increased from approximately 300 billion centimes to more than 700 billion centimes; however, this financial development did not directly improve the project progress during the previous stages.

The study relied on descriptive and analytical approaches, in addition to applying the Black Box Model to analyze the relationship between inputs and outputs. The findings showed that the success of construction projects depends not only on financial resources, but also on effective planning, compliance with technical standards, and efficient coordination between stakeholders. Accordingly, several solutions were proposed, including the strict application of technical standards from the preliminary study phase, improving coordination and monitoring, and establishing a realistic and accurate project schedule to ensure smooth project execution.

الفهرس

إهداء.....	7
الشكر.....	8
الفصل التمهيدي.....	9
المقدمة.....	10
الإشكالية.....	12
أهداف الدراسة.....	14
تهدف الدراسة.....	14
الحلول المتوقعة للمشاكل المدروسة.....	14
تقنيات البحث.....	15
01- الملاحظة.....	15
02 - المقابلة.....	15
منهج البحث العلمي.....	16
- أولاً: المنهج الوصفي.....	16
- ثانياً: المنهج التحليلي.....	18
الفصل النظري.....	20
01 - شرح المفاهيم الأساسية.....	21
02 - معايير و تشريعات التمويل و التخطيط.....	23
قوانين معايير التمويل.....	23
قوانين معايير التخطيط.....	25
شرح محتوى دفتر الشروط.....	28
01- الأحكام العامة.....	29
03- تحضير العروض.....	29
الكشف المالي لمشروع مستشفى الأم والطفل بالمدينة.....	31
3 - جدول تصنيف المناطق المناخية ومعايير البناء C3.2/C3.4 (DTR).....	33
- تحديد القوانين العمرانية في الجريدة الرسمية الجزائرية معايير البناء حسب المناخ السائد في مناطق الوطن.....	34
01- . اللوائح الحرارية.....	34
02- معايير البناء في المناطق الصحراوية.....	34
04- الاشتراطات.....	36

الجانب التطبيقي	37
الفصل الأول	38
1- تقديم حالة الدراسة	38
2- تحليل المخططات و الوثائق و المحاضر المتحصل عليها ومطابقتها مع المعايير و التشريعات	39
2-2- الوثائق و المحاضر	57
الفصل الثاني	61
تحليل ومناقشة النتائج	61
01 - تقنيات التخطيط و الجدولة الزمنية:	61
04- التقنيات الحديثة و الرقمنة	77
الخاتمة	81
المراجع	83

إهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مهما كتبت من عبارات لن أجد اصدق من قوله تعالى:

"يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات"

فالحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه، هاقد أنطوت صفحة من صفحات الحياة كان فيها الجد
و الاجتهاد .

الى نفسي التي قالت أنا لها سأنالها باذن الله , و أخيرا ها أنا اليوم أقف على عتبة تخرجني
و أقطف ثمار تعبتي و أرفع قبعتي بكل فخر .

إلى قرة عيني " أمي "

منبع الحنان وسرّ قوتي، بدعائك وصلتُ وبحبك كبرتُ، فحفظك الله لي وأطال في عمرك.

إلى سندي " أبي "

سندي وفخري، من علّمني الصبر والاجتهاد، وكان دائماً النور الذي يضيء طريقي، جزاك
الله عني خير الجزاء.

إلى ضحكة عمري " إخوتي "

أنتم فرحتي وسندي في الحياة، بوجودكم تهون الصعاب وتكمل السعادة

أهديكم ثمرة هذا الجهد بكل حب وامتنان.

الشكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، نحمده سبحانه وتعالى على توفيقه لنا في إنجاز هذا العمل.

نتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذ المشرف " إلياس موسعي "، الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة، وكان لنا سندًا وداعمًا طوال فترة إنجاز هذا البحث .

كما نتوجه بالشكر إلى جميع أساتذتنا الكرام الذين ساهموا في تكويننا العلمي، فكان لهم الفضل والشكر في مسيرتنا العلمية .

ولا ننسى أن نعبر عن شكرنا لكل من ساعدنا من قريب أو بعيد، وساهم في إنجاز هذا العمل ولو بكلمة طيبة أو نصيحة صادقة.

الفصل التمهيدي

- المقدمة

- تعد قضية التوقف أو التأخير في تنفيذ مشاريع البناء واحدة من المشاكل الهامة التي يواجهها قطاع الأشغال في الجزائر، وذلك نظراً للتحديات التي تواجه الكثير من المشاريع أثناء التنفيذ والتي تؤدي إلى التأثير على آجالها ومحدودية التكاليف المرصودة لها. وقد يكون لهذا النمط من المشاكل عدة أسباب، منها الفشل في التخطيط، أو الإعداد، أو التمويل وغيرها.

- في هذا الإطار، يمكن وضع حالة الدراسة المقدمة المتمثلة في انجاز مرفق صحي خاص بالأم والطفل، الذي مر خلال تنفيذه بعدد من الصعوبات منذ بدايته. ومن الجدير بالذكر أن الدراسات التي انجزت سنة 2014 لم تأخذ بعين الاعتبار بعض المعايير و المتطلبات التقنية الأساسية، خاصة وأنظمة التهوية والتكييف، وهذا كله يعد نقصاً في التخطيط التنظيمي للمرحلة التي انجزت بها المخططات. الأمر الذي اقتضى إعادة دراسة المخططات مرة أخرى سنة 2024 من قبل مكتب الدراسات المكلف بلمتابعة.

- وفي الجانب الآخر، شهد مشروع مستشفى الأم و الطفل تضخم في التمويل ، حيث ارتفع من 300 مليار سنتيم لتصل حالياً إلى ما يفوق الـ 700 مليار سنتيم، لكن هذا التضخم لم يكن له تأثيرات واضحة على سير العمل خلال المراحل السابقة بسبب التأخيرات و إعادة انجاز المخططات .

- إن تحليل واقع مشروع مستشفى الأم و الطفل بولاية المدية كشف عن جملة من التحديات الهيكلية التي أعاقَت مسار تقدمه، حيث برز الغياب التام لبعض المواصفات التقنية في مرحلة الدراسات الأولية كعائق رئيسي، ترافق مع ضعف ملحوظ في التخطيط التنظيمي خلال المراحل الأولى للمشروع. وقد أدت هذه الثغرات إلى ضرورة إعادة تصميم المخططات لتتوافق مع المعايير التقنية اللازمة، مما تسبب بشكل مباشر في استهلاك زمن إضافي وتأخر جدول الإنجاز، فضلاً عن عدم الكفاءة في استغلال الموارد المالية المتاحة خلال الفترات السابقة. وانطلاقاً من هذا التشخيص، تبرز ضرورة تبني استراتيجيات إدارة حديثة تعتمد على التقيد بالمعايير الفنية منذ دراسات الجدوى، وتفعيل آليات التنسيق بين كافة المتدخلين، مع توفير نظام مراجعة مستمرة للرسوم الهندسية قبل البدء في التنفيذ الميداني. كما نهدف من خلال هذه الدراسة إلى تطوير أدوات تسيير التمويل وربطها بدقة بمستوى الإنجاز الفعلي،

-
معتمدين في ذلك على برمجيات التخطيط الاحترافية لضمان تحكم أمثل في زمن وتكلفة المشروع .

- من خلال هذا كله، يمكن استنتاج أن تأخر المشروع لم يكن بسبب عامل واحد فقط، بل كان نتيجة لتداخل مجموعة من العوامل التنظيمية والتقنية والتمويلية، خاصة العوامل المتعلقة بالدراسات التحضيرية وعدم التمسك بالمعايير المعمول بها. ومع ذلك، فقد تم التحسن في الوضع الحالي، بعد إعادة التخطيط للرسوم الهندسية وإعداد جدول زمني أدق، ولكن هذه الحالة تكشف حقيقة الأهمية القصوى للتخطيط المسبق والالتزام بالمعايير من البداية، لما لذلك من دور أساسي في تفادي التأخر وضمان إنجاز المشاريع في الأجل المحددة وبالجودة المطلوبة.

الإشكالية:

يؤدي التوقف الطويل للمشاريع الصحية الكبرى نتيجة نقص التمويل إلى تراكم **المخاطر الفنية** (تتلخص المخاطر الفنية لهذا المشروع في تآكل القيمة الإنشائية والوظيفية نتيجة التوقف الطويل؛ حيث تسبب العوامل الطبيعية تهالكاً في الهياكل المكشوفة والأساسات، ما يهدد بضعف المقاومة وتآكل التسليح. كما يفقد المشروع جدواه التصميمية مع تقدم الدراسات الأولية التي لم تعد تتماشى مع المعايير الحديثة، لاسيما في المنشآت الصحية الحساسة، مما يفرض تحديثات معقدة عند محاولة دمج الأشغال القديمة بالجديدة أو تعديلها لتتوافق مع قوانين السلامة والوقاية المستحدثة، وهو ما يحول عملية استئناف التنفيذ إلى مهمة (والمالية) تؤدي التوقفات الطويلة تقنية تتطلب معالجات وتعزيزات إضافية غير مبرمجة. في المشاريع إلى تفاقم الأعباء المالية نتيجة الهوة السعرية التي أحدثتها التضخم في تكاليف مواد البناء واليد العاملة بين فترتي التوقف والاستئناف، يضاف إليها تدفقات مالية غير متوقعة لمعالجة التدهور الإنشائي وتحديث الدراسات الفنية والتعاقدية لتتوافق مع المعايير الحالية، مما يحول الاستمرار في الإنجاز إلى عبء مالي يتجاوز بكثير التقديرات الأولية للميزانية). مما يزيد من تكلفة الإنجاز عند استئناف الأشغال، ويستلزم إعادة **تقييم التصميمات الأولية** (تتمثل عملية إعادة تقييم التصميمات الأولية في مراجعة شاملة للمشروع عقب فترات التوقف الطويلة، بهدف مطابقة الدراسات السابقة مع الواقع التقني والاقتصادي الراهن، حيث تشمل هذه المراجعة التأكد من سلامة الهياكل الإنشائية القائمة ومدى صمود مواد البناء، مع تحديث الحسابات لتتوافق مع المعايير والقوانين التنظيمية والبيئية المستحدثة. كما تمتد هذه العملية لتشمل الجوانب الوظيفية والمعمارية، خاصة في المنشآت الصحية، لضمان استجابتها للاحتياجات الحديثة وتدفقات الحركة المتغيرة، وهو ما يؤدي بالضرورة إلى تحديث جداول الكميات وإعادة تقدير الكلفة الإجمالية والمدد الزمنية، لضمان تنفيذ المشروع وفق أسس علمية وعملية صحيحة عند استئناف الأشغال). **تحديث المواصفات التقنية** تتمثل عملية تحديث المواصفات التقنية في مراجعة شاملة للمعايير الفنية والوظيفية للمشروع بعد فترات التوقف الطويل، لضمان مواءمة الأشغال عند استئنافها مع القوانين والتطورات التقنية المعاصرة. فخلال سنوات التوقف، تطورت الخصائص الميكانيكية ومعايير جودة مواد البناء كالخرسانة والحديد، كما استجذبت تقنيات أكثر كفاءة في التجهيزات الحيوية كأنظمة التهوية والكهرباء والشبكات الصحية، خاصة في المنشآت الطبية التي تتطلب معايير سلامة ووقاية صارمة وحديثة.

هذا التحول التقني يفرض بالضرورة تعديلاً جذرياً في وثائق المشروع الأساسية، بدءاً من دفاتر الشروط وصولاً إلى جداول الكميات وطرق التنفيذ، مما يترتب عليه انعكاسات مباشرة تتمثل في ارتفاع التكاليف المالية نتيجة اقتناء مواد وتجهيزات ذات جودة أعلى، بالإضافة إلى ظهور أشغال إضافية تتطلب إعادة برمجة زمنية شاملة للمشروع).

، ومواجهة التغيرات الاقتصادية والتضخم في أسعار المواد والعمالة(تتمثل مواجهة التغيرات الاقتصادية في تكيف المشروع مع التحولات التي طرأت على السياق الاقتصادي خلال فترة التوقف، لاسيما التضخم وارتفاع أسعار مواد البناء والطاقة واليد العاملة).

في المشروع المدروس، أدت هذه التغيرات إلى ضرورة إعادة تحيين التقديرات المالية، مراجعة أسعار الوحدات، وتعديل الميزانية الإجمالية للمشروع عند استئناف الأشغال، وهو ما ساهم في زيادة تكلفة الإنجاز وفرض تحديات إضافية على التخطيط المالي واستمرارية التنفيذ.)، إلى جانب تحديات التنظيم والتنسيق بين المتدخلين(تتمثل تحديات التنظيم والتنسيق بين المتدخلين في الصعوبات الناتجة عن تعدد الأطراف المشاركة في المشروع وتداخل أدوارها، خاصة بعد فترة توقف طويلة.

في المشروع المدروس، أدى استئناف الأشغال إلى إعادة إشراك صاحب المشروع، مكاتب الدراسات، المقاولات، وأجهزة المراقبة، مما استلزم إعادة ضبط آليات التنسيق، توضيح المسؤوليات، وتحيين برامج العمل. وقد نتج عن ضعف التنسيق تأخر في اتخاذ القرارات، تضارب في التوجيهات التقنية، وصعوبات في تنفيذ الأشغال المتزامنة، وهو ما انعكس سلباً على الآجال والتكلفة الإجمالية للمشروع)

فكيف يؤثر التوقف الطويل للمشاريع الصحية الكبرى نتيجة نقص التمويل على تكلفة الإنجاز و أجاله عند استئناف الأشغال ؟

- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى :

- 01** - تشخيص أسباب تعثر المشروع وتحليل معوقات تقدم الأشغال .
- 02** - تقييم أثر التخطيط والتمويل (ودراسة العلاقة التبادلية بينهما) على الجدول الزمني.
- 03** - صياغة حلول وتوصيات عملية لتفادي تأخر مشاريع البناء العمومية مستقبلاً .

- الحلول المتوقعة للمشاكل المدروسة:

01 - حلول مرتبطة بالتمويل:

- ضمان استمرارية الاعتمادات المالية وتفاذي الانقطاعات.
- إعادة تقييم التكلفة الإجمالية للمشروع وفق الأسعار الحالية.
- اعتماد آلية تحيين الأسعار بانتظام لمواكبة التضخم.
- تخصيص احتياطي مالي لمواجهة الطوارئ.

02 - حلول مرتبطة بالتخطيط:

- مراجعة الدراسات الأولية وتحيينها إذا لزم الأمر.
- إعداد برنامج زمني جديد واقعي يأخذ بعين الاعتبار الوضع الحالي للمشروع.
- اعتماد تخطيط مرحلي يسمح باستكمال المشروع تدريجيًا.
- ادماج إدارة مخاطر فعلية لضمان خطة العمل .

- تقنيات البحث:

- اعتمدت الدراسة على الملاحظة الميدانية لمعاينة تقدم الأشغال، إضافة إلى إجراء مقابلات مع بعض المتدخلين لفهم أسباب تأخر المشروع وتحليل العوامل المؤثرة في وتيرة الإنجاز.

01- الملاحظة:

تم الاعتماد على الملاحظة الميدانية كأداة رئيسية لجمع البيانات، من خلال زيارة موقع المشروع ومعاينة الوضعية الفعلية للأشغال.

- وقد سمحت هذه التقنية بـ:

- تحديد نسبة تقدم المشروع (أقل من 50%).

- التأكد من اقتصار الأشغال على مرحلة الهيكل.

- رصد الحالة التقنية للجزء المنجز.

- ملاحظة وتيرة العمل داخل الورشة.

وقد ساهمت الملاحظة في توفير معطيات واقعية ومباشرة حول مستوى الإنجاز مقارنةً بالبرنامج المخطط.

02 - المقابلة:

- تم إجراء مقابلات مع بعض الفاعلين في المشروع (إطارات تقنية / مهندسين / مسؤولين)، بهدف:

- فهم أسباب تأخر المشروع.

- التعرف على الصعوبات التمويلية أو التنظيمية المسجلة.

- تقييم مدى احترام معايير التخطيط.

- جمع تفسيرات ميدانية حول محدودية نسبة التقدم.

- وقد مكنت المقابلات من الحصول على معلومات تفسيرية تدعم نتائج التحليل النظري.

منهج البحث العلمي :

- اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره المنهج الأنسب لدراسة واقع المشاريع العمومية وتحليل العوامل المؤثرة في وتيرة إنجازها، خاصة في حالة المشروع محل الدراسة الذي يشهد تأخرًا في الإنجاز ولم يتجاوز نسبة 50% من الأشغال.

- أولاً: المنهج الوصفي :

تم توظيف المنهج الوصفي من أجل تقديم صورة دقيقة وموضوعية عن الوضعية الحالية للمشروع، وذلك من خلال :

إسقاط المنهج الوصفي على العمل - طبيعته : يتمثل المشروع في إنجاز مرفق صحي عمومي موجه لخدمة الأم والطفل، ويُصنف ضمن المشاريع الهيكلية ذات الطابع الاستراتيجي في قطاع الصحة. ويتميز المشروع بطابع إنشائي وتقني معقد، نظرًا لتعدد الأشغال المكونة له، والتي تشمل الأشغال المدنية، الأشغال التقنية، إضافة إلى تجهيزات المرفق الصحية المرتبطة بالتشغيل.

كما أن المشروع يعتمد على التمويل العمومي ويندرج ضمن برامج الاستثمار العمومي، ويتميز بتعدد المتدخلين في عملية الإنجاز، مثل صاحب المشروع، مكاتب الدراسات، والمقاوله المكلفة بالتنفيذ، إلى جانب أجهزة الرقابة والمتابعة التقنية , ويتميز المشروع كذلك بكونه مشروعًا طويل المدى نسبيًا، حيث تأثرت وتيرة الإنجاز بعوامل التخطيط والتمويل، مما أدى إلى تأخر في تقدم الأشغال واقتصارها على مرحلة الهيكل.

- أهدافه :

يهدف المشروع إلى إنجاز مرفق صحي متخصص في رعاية الأم والطفل، بما يساهم في تعزيز البنية التحتية الصحية وتحسين جودة الخدمات العلاجية المقدمة لهذه الفئة من المجتمع.

كما يسعى المشروع إلى توفير فضاء استشفائي مطابق للمعايير التقنية والصحية المعتمدة، من خلال إنجاز منشأة مجهزة بالأقسام الضرورية مثل الاستقبال، الفحص، العلاج، والعمليات الجراحية الخاصة بالأمومة والطفولة.

ويهدف المشروع كذلك إلى دعم المنظومة الصحية المحلية من خلال رفع القدرة الاستيعابية للمؤسسات الصحية، وتقريب الخدمات العلاجية من المواطنين، إضافة إلى المساهمة في تحسين مؤشرات الرعاية الصحية للأم والطفل.

ومن جهة أخرى، يندرج المشروع ضمن برامج الاستثمار العمومي الرامية إلى تطوير القطاع الصحي وضمان توفير منشآت ذات جودة عالية وفق المعايير التقنية والتنظيمية السارية .

- مراحلہ :

مر المشروع محل الدراسة بعدة مراحل أساسية، والتي تتمثل في:

مرحلة الدراسات:

تضمنت هذه المرحلة إعداد الدراسات المعمارية والإنشائية والتقنية اللازمة، إضافة إلى تحديد الحاجيات الوظيفية للمرفق الصحي وإعداد دفتر الشروط.

- مرحلة برمجة المشروع و تمويله:

تم خلالها تسجيل المشروع ضمن برامج الاستثمار العمومي وتحديد الغلاف المالي المخصص لإنجازه المقدّر ب 800 مليار سنتيم ، مع إعداد التقديرات الأولية للتكلفة.

- مرحلة إبرام الصفقة:

شملت هذه المرحلة الإعلان عن المناقصة، تقييم العروض، واختيار المقولة المكلفة بإنجاز الأشغال وفق الإجراءات التنظيمية المعمول بها.

- مرحلة الإنجاز:

تم الشروع في تنفيذ الأشغال الميدانية، حيث اقتضت نسبة التقدم الحالية على مرحلة الهيكل، مع تسجيل تأخر في وتيرة الإنجاز، مع الشروع في بناء جدار الاسناد الذي كان هو الحل للمشكل التقني في هذا المشروع.

- مرحلة المتابعة والرقابة:

تخضع الأشغال لمتابعة تقنية وإدارية دورية من طرف صاحب المشروع وأجهزة المراقبة المعتمدة

- تحديد نسبة التقدم الفعلية للأشغال:

لم تصل بعد الى نسبة 50 %.

تحديد المرحلة التي بلغها المشروع :

- هو في مرحلة الهيكل.

- عرض السياق التنظيمي والتمويلي الذي يندرج ضمنه :

يندرج المشروع ضمن إطار برامج الاستثمار العمومي الموجهة لتطوير القطاع الصحي، حيث يخضع للقوانين والتنظيمات المتعلقة بإنجاز المشاريع العمومية، لاسيما النصوص المنظمة للصفقات العمومية وآليات تسيير الاعتمادات المالية.

من الناحية التنظيمية، يتم تنفيذ المشروع تحت إشراف صاحب المشروع وبمشاركة مكتب الدراسات والمقولة المكلفة بالإنجاز، مع خضوع الأشغال للرقابة التقنية والإدارية وفق الإجراءات المعمول بها في تسيير المشاريع العمومية.

أما من الناحية التمويلية، فقد تم تسجيل المشروع ضمن الغلاف المالي المخصص للاستثمارات العمومية، إلا أن وتيرة الإنجاز تأثرت بعوامل مرتبطة باستمرارية التمويل وتحسين التكاليف خلال فترة التنفيذ، مما ساهم في التأخر المسجل في تقدم الأشغال.

- ثانياً: المنهج التحليلي :

- تم اعتماد المنهج التحليلي لدراسة الأسباب الكامنة وراء تأخر المشروع، وذلك عبر:

تحليل مدى احترام معايير التخطيط :

لا يوجد دقة في الدراسات الأولية ، ولا في البرمجة الزمنية ، ولا في إدارة المخاطر

- تحليل أثر معايير التمويل على استمرارية وتيرة الإنجاز:

وهذا بعد التحليل و إسقاطا على مشروعنا , يعني انه يتم تحليل ما إذا كان التمويل متوفرًا بشكل منتظم خلال مدة المشروع، لأن إنقطاع الاعتمادات المالية يؤدي إلى إنخفاض أو توقف وتيرة الاشغال.

- حيث تتجلى العلاقة بين العوامل التقنية والمالية والتنظيمية في كونها عناصر مترابطة تؤثر مباشرة على سير المشروع. فمن الناحية التقنية، أدت الحاجة إلى مراجعة بعض الدراسات أو تحديث المواصفات خلال التنفيذ إلى ظهور أشغال إضافية أو تباطؤ في وتيرة الإنجاز، خاصة أن المشروع بقي فترة طويلة في مرحلة الهيكل.

أما من الناحية المالية، فقد ساهمت محدودية استمرارية التمويل وتغير الأسعار الاقتصادية في توسيع الفجوة بين التكلفة المخططة والفعالية للمشروع، مما أثر على سرعة الأشغال. في

الجانب التنظيمي، أدى تعدد المتدخلين إلى بطء في اتخاذ القرار وضعف التنسيق الميداني، وهو ما انعكس سلبيًا على تقدم المشروع.

مقارنة الوضعية الفعلية بالمخطط النظري للمشروع:

أظهرت مقارنة الوضعية الفعلية للمشروع بالمخطط النظري وجود انحراف واضح في وتيرة الإنجاز، حيث كان من المتوقع أن يحقق المشروع نسبة تقدم أكبر خلال الفترة الزمنية المحددة له وفق البرنامج الزمني الأولي .

إلا أن الوضعية الحالية للمشروع إقتصرت على مرحلة الهيكل مع تسجيل نسبة إنجاز تقل عن 50%، وهو ما يشير إلى تأخر في تنفيذ الأشغال مقارنة بالتخطيط النظري الذي كان يهدف إلى بلوغ مراحل متقدمة من الإنجاز.

ويرجع هذا الانحراف أساسًا إلى تأثير العوامل التمويلية والتقنية والتنظيمية التي ساهمت في إبطاء وتيرة التنفيذ مقارنة بالبرنامج المخطط للمشروع.

الفصل النظري

01 - شرح المفاهيم الأساسية (متغيرات الدراسة) :

- مفهوم عجز التمويل :

- يُقصد بعجز التمويل في المشاريع النقص في السيولة النقدية أو رأس المال اللازم لإتمام المشروع كما هو مُخطط له، حيث يتجاوز إجمالي التكلفة المتوقعة (أو الفعلية) حجم الأموال والميزانية المتاحة، مما يهدد مسار الإنجاز.

- أسباب عجز التمويل (حالة دراسة مستشفى الأم و الطفل بولاية المدية) :

- يظهر من خلال مشروع الدراسة أنه حصل تطور كبير في المستوى المالي حيث تحول المشروع من مستوى حوالي 300 مليار سنتيم سنة 2014 إلى مستوى أكثر من 700 مليار سنتيم سنة 2022، وهذا يعني وجود التمويل في الوقت الحاضر. لكن ذلك لم يكن له أثر على وتيرة العمل، فالإشكالية هنا ليست بالتمويل إنما في إدارة التمويل أو بتأثيراته السابقة.

- حيث يُعرّف عملية التمويل في مشاريع البناء العمومي كعملية قانونية مُظَمَّمة، حيث يبدأ ذلك من تسجيل المشروع في برامج الاستثمار العمومي من خلال قانون المالية، والذي يُعرّف فيه إطار الاعتمادات المالية المنصوص عليها لكل قطاع. أما بالنسبة لتنفيذ النفقات والالتزام بها والتصفية والأمر بالدفع، فإن ذلك يُجرى من خلال قانون العضوية 15-18 المتعلّق بقوانين المالية. وفيما يخص إجراءات إبرام الصفقات والتعامل مع مستحقات المقاولات في إطار تقدم الأشغال، فإن ذلك يُجرى من خلال المرسوم الرئاسي 15-247 المتعلّق بتنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام. وفيما يخص رقابة النفقات العمومية، فإن ذلك يُجرى من خلال قانون 20-95 المتعلّق بمجلس المحاسبة. ومن ثم، فإن أي خلل يحدث في تطبيق هذه الأطر القانونية، سواء في برمجة الاعتمادات أو صرفها أو مراقبتها، ينعكس مباشرة على استمرارية وتيرة إنجاز المشروع .

- مفهوم سوء التخطيط :

- سوء التخطيط التنظيمي هو الفشل في وضع أهداف واضحة، وتوزيع الموارد بكفاءة، وتوقع المخاطر المستقبلية داخل بيئة العمل. ينتج عن هذا القصور حالة من الارتباك، وهدر الطاقات، وفشل تحقيق أهداف المؤسسة ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد.

- أسباب سوء التخطيط في حالة دراسة مستشفى الام والطفل بولاية المدية :

يُظهر المشروع محل الدراسة إشكالات على مستوى تطبيق معايير التخطيط التنظيمي، خاصة فيما يتعلق باحترام المعايير التقنية المعتمدة في البناء، لاسيما تلك المرتبطة بأنظمة التكييف والتهوية. حيث لم يتم أخذ هذه المعايير بعين الاعتبار خلال إعداد الدراسات الأولية سنة 2014 من طرف مكتب الدراسات الأول، على الرغم من كون منطقة المدية من المناطق ذات الطابع المناخي البارد. مما أدى لاحقاً إلى ضرورة إعادة مراجعة وتصميم المخططات من جديد من طرف مكتب الدراسات المكلف بالمتابعة سنة 2024، وفق المعايير المعتمدة حالياً.

وقد ترتب عن هذا الوضع إعادة إنجاز المخططات التقنية من الصفر، الأمر الذي تسبب في تأخر انطلاق الأشغال في بعض المراحل، كما انعكس سلباً على الأجل النهائية لتسليم المشروع.

- ان التخطيط التنظيمي في مشاريع البناء يُعرّف على أنّه إطار قانوني وإداري يحدّد توزيع المسؤوليات بين مختلف المتدخلين في المشروع، والمتخذ على أسس المرسوم الرئاسي 15-247 المتعلّق بتنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، الذي يحدّد صلاحيات المشروع أو صاحب المشروع، وكيفية اختيار المتعامل المتعاقد به، ومكانه متابعة تنفيذ أشغال المشروع. كما أنّ تنظيم تنفيذ النفقات ومتابعة تنفيذها يُجرى على أسس أحكام القانون العضوي 15-18 المتعلّق بقوانين المالية، الذي يضبط مراحل الالتزام والصرف. كما أنّ الرقابة على احترام الإجراءات وحسن تسيير المشروع تُجرى على أسس القانون 20-95 المتعلّق بمجلس المحاسبة. وعليه، فإن التخطيط التنظيمي لا يقتصر على توزيع المهام فحسب، بل يقوم على إطار قانوني يضمن وضوح المسؤوليات، سرعة اتخاذ القرار، والتنسيق بين الجوانب التقنية والمالية، بما يساهم في ضمان استمرارية وتيرة إنجاز المشروع واحترام الأجل التعاقدية.

02 - معايير و تشريعات التمويل و التخطيط :

قوانين معايير التمويل:

01 - كفاية الغلاف المالي :

الأساس القانوني.

قانون المالية السنوي

القانون العضوي 15-18 المتعلق بقوانين المالية.

ينص على ضرورة تخصيص اعتمادات مالية كافية ومحددة مسبقاً لكل عملية استثمار مسجلة ضمن ميزانية الدولة

02 - استمرارية التمويل:

الأساس القانوني.

القانون العضوي 15-18 المتعلق بقوانين المالية.

قوانين المالية السنوية.

يحدد مبدأ البرمجة متعددة السنوات لضمان استمرارية تمويل المشاريع

03 - دقة التقدير المالي الاولي:

الأساس القانوني.

المرسوم الرئاسي 15-247 المتعلق بالصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام .

يفرض إعداد دراسة تقنية ومالية دقيقة قبل الإعلان عن المناقصة لضمان تحديد الكلفة التقديرية.

04 - توقيت صرف المستحقات:

الأساس القانوني.

- المرسوم الرئاسي 15 - 247

دفاتر الشروط الإدارية العامة

يحدد آجال دفع مستحقات المتعامل المتعاقد ويؤطر إجراءات التسديد

05 - مرونة الميزانية :

الأساس القانوني.

قانون المالية.

.النصوص التنظيمية المتعلقة بملحقات الصفقات

يسمح بإبرام ملاحق مالية في حدود نسب معينة لتغطية الأشغال الإضافية

06 - تحيين الأسعار (المراجعة السعرية):

الأساس القانوني.

المرسوم الرئاسي 15- 247

المواد المتعلقة بالمراجعة السعرية .

يقر مبدأ تحيين الأسعار في الصفقات طويلة المدة لمواجهة التضخم

07 التحكم في المخاطر المالية :

الأساس القانوني.

المرسوم 15-247 (إجراءات الضمانات والكفالات).

قوانين الرقابة المالية.

يفرض ضمانات مالية وكفالات حسن التنفيذ لتقليل المخاطر

08 شفافية التسيير المالي :

..الأساس القانوني

قانون المحاسبة العمومية.

رقابة مجلس المحاسبة.

المرسوم 15-247 (مبادئ الشفافية والمنافسة).

يكرّس مبدأ الشفافية والرقابة على الإنفاق العمومي

قوانين معايير التخطيط :

01 - وضوح اهدف المشروع :

القانون المنظم -

القانون العضوي 15-18 المتعلق بقوانين المالية.

النصوص التنظيمية الخاصة بتسجيل العمليات الاستثمارية

الأساس القانوني:

يشترط تسجيل العملية الاستثمارية ضمن ميزانية الدولة مع تحديد موضوعها وأهدافها بدقة قبل تخصيص الاعتمادات.

02 - دقة الدراسات الأولية :

القانون المنظم:

المرسوم الرئاسي 15-247 المتعلق بالصفقات العمومية.

المواد المتعلقة بالدراسات قبل إطلاق المناقصة

:- الأساس القانوني

يلزم صاحب المشروع بإعداد دراسات تقنية مفصلة قبل الإعلان عن الصفقة لضمان تحديد دقيق للحاجيات والمواصفات.

03 - البرمجة الزمنية الواقعية:

القانون المنظم:

المرسوم الرئاسي 15-247 -

دفاتر الشروط الإدارية العامة

الأساس القانوني.

يفرض تحديد مدة الإنجاز في دفتر الشروط والعقد، مع الالتزام بآجال تنفيذ محددة تعاقدًا

04 - التنسيق بين المتدخلين:

القانون المنظم :

المرسوم الرئاسي 15- 247

النصوص التنظيمية المتعلقة بالتحكم في الإنجاز

(Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre)

الأساس القانوني :

يحدد مسؤوليات كل طرف (صاحب المشروع، مكتب الدراسات، المقاول) وآليات التنسيق والرقابة.

05 - إدارة المخاطر:

القانون المنظم:

المرسوم الرئاسي 15 - 247

المواد المتعلقة بالضمانات ، الكفالات ، والعقوبات التأخيرية.

الأساس القانوني:

يفرض آليات وقائية مثل كفالة حسن التنفيذ والغرامات التأخيرية لتقليل المخاطر

06 - مرونة التخطيط :

القانون المنظم:

المرسوم الرئاسي 15- 247

المواد المتعلقة بالملاحق

الأساس القانوني:

-
يسمح بإبرام ملاحق لتعديل الآجال أو الكلفة ضمن حدود قانونية

- التخطيط المرحلي:

القانون المنظم:

القانون العضوي 18- 15

الأساس القانوني:

يعتمد نظام البرمجة متعددة السنوات، ما يسمح بتقسيم المشروع إلى مراحل تمويلية وتنفيذية

08 - المتابعة و التقييم المستمر:

القانون المنظم :

قانون المحاسبة العمومية

رقابة مجلس المحاسبة

المرسوم 15-247 (لجان المتابعة والاستلام)

الأساس القانوني:

.يفرض رقابة مالية وتقنية دورية وضبط تقارير تقدم الأشغال

- شرح محتوى دفتر الشروط (الخاص بالمشروع):

SOMMAIRE

A-DISPOSITIONS GENERALES

- ARTICLE 01 : OBJET DU CAHIER DES CHARGES
- ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION
- ARTICLE 03 : ELIGIBILITE DES CANDIDATS
- ARTICLE 04 : CONSISTANCE PHYSIQUE DES TRAVAUX
- ARTICLE 05 : DEFINITION DES TERMES UTILISENT DANS LE PRESENT CAHIER DES CHARGES
- ARTICLE 06 : VISITE DU SITE

B - DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

- ARTICLE 07 : PUBLICATION DE L'AVIS D'APPEL D'OFFRES
- ARTICLE 08 : DEMANDE D'ECLAIRCISSEMENT
- ARTICLE 09 : MODIFICATION DU CAHIER DES CHARGES
- ARTICLE 10 : RETRAIT DU CAHIER DES CHARGES

C - PREPARATION DES SOUMISSIONS

- ARTICLE 11 : CONTENU DU DOSSIER DE SOUMISSION

D- PRESENTATION DES OFFRES

- ARTICLE 12 : FORME ET SIGNATURE DE L'OFFRE
- ARTICLE 13 : MODIFICATION ET RETRAIT DES OFFRES
- ARTICLE 14 : DUREE DE PREPARATION DES OFFRES
- ARTICLE 15 : DATE ET HEURE LIMITE DE DEPOT DES OFFRES
- ARTICLE 16 : VALIDITE DES OFFRES

E - OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES

- ARTICLE 17 : OUVERTURE DES PLIS
- ARTICLE 18 : EVALUATION DES OFFRES
- ARTICLE 19 : CORRECTION DES ERREURS
- ARTICLE 20 : VERIFICATION DES CAPACITES DES SOUMISSIONNAIRES
- ARTICLE 21 : CRITERES D'EVALUATION (SYSTEME DE NOTATION)
- ARTICLE 22 : PUBLICATION ET ATTRIBUTION PROVISOIRE DU MARCHÉ
- ARTICLE 23 : DESISTEMENT
- ARTICLE 24 : CAS DE L'INFRUCTUOSITE DE L'APPEL D'OFFRES
- ARTICLE 25 : ANNULATION DE LA PROCEDURE D'UN MARCHÉ OU DE SON ATTRIBUTION PROVISOIRE
- ARTICLE 26 : MODALITÉS DE RECOURS
- ARTICLE 27 : REGLES D'EXCLUSION DE PRESENTE CONCURRENCE
- ARTICLE 28 : CLAUSE DE PRINCIPE

01- الأحكام العامة :

تُعد هذه الأحكام العامة إطاراً تنظيمياً لدفتر الشروط، حيث تمثل هذه الأحكام موضوع للمشروع ووسيلة لاتفاقية صفقة المشروع، وتنظم فيها مشاركة المتعهدين، فضلاً عن نوعية أشغالها المقرر إنجازها. وتشمل هذه الأحكام أيضاً وصف المصطلحات المستخدمة لتفادي الغموض، فضلاً عن ملزومية زيارة الموقع لظروف التنفيذ , لضمان الوضوح و الشفافية بين المتنافسين.

02 - ملف طلب العروض:

ويعتبر هذا الملف سنداً للطلب على العروض الوثيقة المرجعية في عملية إبرام الصفقات العمومية، حيث يحتوي على جميع معطيات التقنية والادارية والمالية المتعلقة بمشروعنا. ويتم هذا من خلال إصدار إعلان طلب العروض و قدرة المتعهدين بطلب التوضيحات و امكانية تعديل دفتر الشروط وإضافةً إلى ذلك، سحب الملف من طرف المؤسسات المعنية. ويهدف هذا الملف إلى ضمان الشفافية وتكافؤ الفرص بين المتنافسين، مما يتيح اختيار العرض المناسب وفق المعايير المحددة.

03- تحضير العروض :

وتعد مرحلة التحضير الخاصة بالعروض خطوة مهمة في العملية التي تليها عملية الصفقات العمومية، حيث يقوم المتعهد بتحضير ملف شامل يضم الوثائق الإدارية والعرض التقني والعرض المالي، مع الالتزام الكامل والوافي بالشروط الواردة في دفتر الشروط. والغرض من هذه المرحلة هو ضمان تقديم عروض دقيقة و قابلة للتقييم , مما يساهم في الاختيار الأمثل الانجاز المشروع.

04 - تقديم العروض :

تُعد مرحلة تقديم العروض من أهم المراحل الأساسية في الصفقات العمومية، حيث يحدث فيها إيداع العروض في الشكل الاجرائي المحدد، ويفترض في هذه المرحلة توقيع العرض، والالتزام بأجال الإيداع، ويمكن أن يعدل العرض أو يُسحب قبل أن تمضي المهلة

المحددة. ويحدد وقت صلاحية العروض لضمان انضباط المتعهدين , حيث تهدف هذه المرحلة الى ترتيب المنافسة وضمن الشفافية اثناء استلام العروض.

05 - فتح الأظرفة و تقييم العروض :

وتعتبر مرحلة فتح الأظرفة وتقييم العروض من أهم مراحل الصفقات العمومية، حيث يتم فيها فتح العروض في إطار رسمي وشفاف، قبل أن يتم تقييمها إدارياً وتقنياً ومالياً وفق معايير محددة مسبقاً. وفي هذا السياق أيضاً يتم تصحيح الأخطاء وتحقق القدرات المتوفرة للمتعاقدین، بالإضافة إلى الإعلان عن المنح المؤقت للصفقة مع امكانية الطعن فيها , وهذه العملية تهدف الى اختيار العرض الأمثل وضمان الشفافية للمنافسة.

الكشف المالي لمشروع مستشفى الأم والطفل بالمدينة:



RÈGLES SEULES :

Les offres présentées par une entreprise seule doivent répondre aux conditions suivantes :

Capacité professionnelle : Être qualifiées en bâtiment activité principale ou secondaire, catégorie 07 (Sept) et plus, Ayant réalisé durant les 05 dernières années au moins un projet similaire à l'objet du présent cahier des charges classé à la catégorie D et plus justifié par une Attestation de bonne exécution dont le montant du projet égal ou Supérieur à : 300.000.000,00 DA

Capacité financière : Ayant réalisé un chiffre d'affaires moyen durant les trois dernières années (2020-2021-2022) : supérieur ou égale à : 700.000.000,00 DA.

Capacité technique :

Moyens humains : ayant au moins :

*. Un architecte.

Ou *. Un ingénieur en génie civil, ayant au moins une année (01) d'expériences.

Ou *. Un ingénieur ou titre équivalent dans le domaine du bâtiment, ayant au moins 03 ans d'expériences.

Et *. Un technicien dans le domaine du bâtiment, ayant au moins 05 ans d'expériences

Moyens matériels : ayant au moins :

- Une Grue.
- Une centrale à béton d'une capacité de 30m³.
- 01 Pelle mécanique ou 02 Retro-chargeur.
- 02 Camions de 18T ou plus.

NB : Les moyens Humains et Matériels qui réponds aux critères d'éligibilité ne seront pas noté sur l'évaluation technique des offres.

- ربط التمويل بتضخم ميزانية المشروع:

- من خلال تحليل جانب التمويل للمشروع، نلاحظ تطورًا كبيرًا في الغلاف المالي، حيث ارتفع من 300 مليار سنتيم وما يفوق من ذلك سنة 2014 إلى ما يتجاوز 700 مليار سنتيم أو ما يفوق سنة 2022. هذا التطور يشير إلى تأثير مجموعة من العوامل، والتي تتعلق بمعايير التمويل، على المشاريع الخاصة بالبناء.

ومن جهة، فإن هذا التغير يشير إلى تزعزع في استقرار التقديرات المالية الأولية، مما يتطلب تحديد التكلفة الإجمالية للمشروع أثناء تنفيذه، خاصة وأن إنجازه يتطلب وقتًا طويلاً كما أنه يشير إلى تأثير بعض التغيرات الاقتصادية، مثل ارتفاع الأسعار، مما سمح بزيادة التكلفة الفعلية مقارنة بالتكلفة التقديرية.

و من جهة أخرى يمكن تفسير هذا التغير عن طريق وجود خلل في الاستمرارية، حيث أن تباطئي في وتيرة الإنجاز أدى إلى زيادة في مدة المشروع، مما سمح بتضخم الميزانية مع مرور الوقت.

وبذلك، فإن تطور تكلفة المشروع يشير إلى علاقة مباشرة بين معايير التمويل (تقدير التكاليف، الاستمرارية، تحييد الأسعار) وتأخر المشروع، حيث أنه بمجرد وجود خلل في بعض هذه المعايير، فإن التكلفة الإجمالية للمشروع تزداد .

3 - جدول تصنيف المناطق (DTR C3.2/C3.4):

المناخية ومعايير البناء

المنطقة المناخية	التوصيف المناخي	المدن النموذجية {أمثلة}	متطلبات البناء الرئيسية {حسب الجريدة الرسمية}
Zone A	متوسط رطب (شريط ساحلي)	الجزائر، وهران، بجاية، عنابة.	التركيز على العزل من الرطوبة، تهوية طبيعية متقاطعة، واستخدام الزجاج البسيط أو المزدوج.
Zone B	قاري/هضاب عليا (شتاء بارد)	سطيف، قسنطينة، باتنة، تيارت.	إلزامية العزل الحراري القوي للجدران والأسقف، فرض الزجاج المزدوج لتقليل ضياع التدفئة.
Zone C	شبه جاف (بوابة الصحراء)	بسكرة، المسيلة، الجلفة	توازن بين العزل الشتوي والحماية من الإشعاع الشمسي صيفاً، استخدام كواسر شمس.
Zone D	صحراوي جاف (حرارة مفرطة)	أدرار، ورقلة، تمنراست	عطالة حرارية عالية (جدران سميكة)، فتحات ضيقة، توجيه مدروس بعيداً عن الغرب، واستخدام ألوان فاتحة للواجهات.

- يوضح الجدول أعلاه كيف يفرض المشرع الجزائري من خلال المرسوم 90-00 معايير تقنية تختلف باختلاف الموقع الجغرافي، مما يجعل التصميم المعماري استجابة تقنية للمناخ وليس مجرد خيار جمالي.

- ادراج منطقة المدينة في الجدول المناخي:

وفقاً للتقسيم التقني الجزائر {DTR C3.2} - :

"- تقع المدينة غالباً ضمن المنطقة المناخية B {مناخ قاري بارد شتاء و معتدل الى حار صيفا}.

- تحديد القوانين العمرانية في الجريدة الرسمية الجزائرية معايير البناء حسب المناخ

السائد في مناطق الوطن:

تحدد القوانين العمرانية والتقنية في الجزائر معايير دقيقة للبناء تأخذ بعين الاعتبار التنوع المناخي الكبير للبلاد، من المتوسطي شمالاً إلى الصحراوي جنوباً. هذه المعايير ليست مجرد نصائح، بل هي ملزمة قانوناً وتصدر في الجريدة الرسمية عبر وثائق تقنية قانونية.

- اهم القوانين والمعايير التي تنظم هذا الجانب:¹

01- اللوائح الحرارية:

يعد المرسوم التنفيذي رقم 90-00 (الصادر في الجريدة الرسمية عام 2000) حجر الأساس، حيث يحدد القواعد الحرارية في المباني الجديدة. يهدف هذا القانون إلى :

- تقليل استهلاك الطاقة في التدفئة شتاءً والتبريد .

صيفا

- فرض العزل الحراري كشرط أساسي في الدراسات التقنية .

- تصنيف المناطق المناخية في الجزائر إلى أربع مناطق رئيسية , وقطاعات فرعية، حيث تختلف متطلبات العزل وسمك الجدران ونوع الزجاج (مزدوج أو بسيط) حسب كل منطقة.

02- معايير البناء في المناطق الصحراوية:

- بسبب الطبيعة القاسية للمناخ الصحراوي، صدرت قرارات تفرض خصائص معينة للبناء في الجنوب (مثل القرار الوزاري الصادر في عام 2014)، ومن أهم معاييرها:

- التوجيه: وجوب توجيه المباني بحيث يقل التعرض المباشر لأشعة الشمس الحارقة (تفضيل التوجيه شمال/جنوب).

- فتحات التهوية: إلزامية وجود فتحات صغيرة لتسمح بتجديد الهواء دون إدخال الحرارة المفرطة.

المرسوم التنفيذي رقم 90-00 المؤرخ في 24 ذي القعدة عام 1420 هـ الموافق لـ 29 فبراير سنة 2000 م، المتضمن المصادقة على القواعد¹ ، الجريدة الرسمية للجمهورية (DTR C3.2 / C3.4) المستند التقني التنظيمي) الفنية واللوائح الحرارية للمباني الجديدة وتصنيف المناطق المناخية الجزائرية، العدد 11، الصادر بتاريخ 5 مارس 2000، ص 7

- المواد المستعملة: تشجيع استخدام مواد ذات عتالة حرارية عالية (مثل الطوب المحلي أو الخرسانة المعزولة) والابتعاد عن الأسطح الزجاجية الكبيرة.

03 - الوثائق التقنية DTR: 2

لتنظيم

- تصدر وزارة السكن أدلة تقنية مفصلة تُنشر مراجعها في الجريدة الرسمية، وتعتبر جزءاً لا يتجزأ من ملف رخصة البناء، ومنها:

DTR C3.2 / C3.4:

- وهي وثائق تحدد طرق حساب الضياع الحراري والأحمال الحرارية صيفاً حسب المدينة والارتفاع عن سطح البحر.

قواعد الوقاية من الزلازل: ورغم أنها معايير إنشائية، إلا أنها تختلف أيضاً حسب المناطق (منطقة 0 إلى منطقة 3) بناءً على النشاط الزلزالي المرتبط غالباً بالمناطق الجيولوجية والمناخية الشمالية .

04 - الاشتراطات :

- عند طلب رخصة البناء وفقاً لـ المرسوم التنفيذي 15-19، يُلزم صاحب المشروع بتقديم مذكرة تصف:

نوع المواد المستعملة في الأسطح والجدران.

وصف أجهزة التدفئة والتهوية المخطط لها .

مدى مطابقة التصميم للمناخ المحلي لضمان "الراحة الحرارية" للسكان .

قواعد حساب الضياع الحراري / الأحمال الحرارية للمباني"، " : 3.4 / 3.2 DTR C وزارة السكن والعمران والمدينة، المستند التقني التنظيمي² ، الجزائر (CNERIB) المركز الوطني للدراسات والأبحاث المتكاملة للبناء

الجانب التطبيقي

دراسة حالة

1 - تقديم حالة الدراسة (البطاقة التقنية):

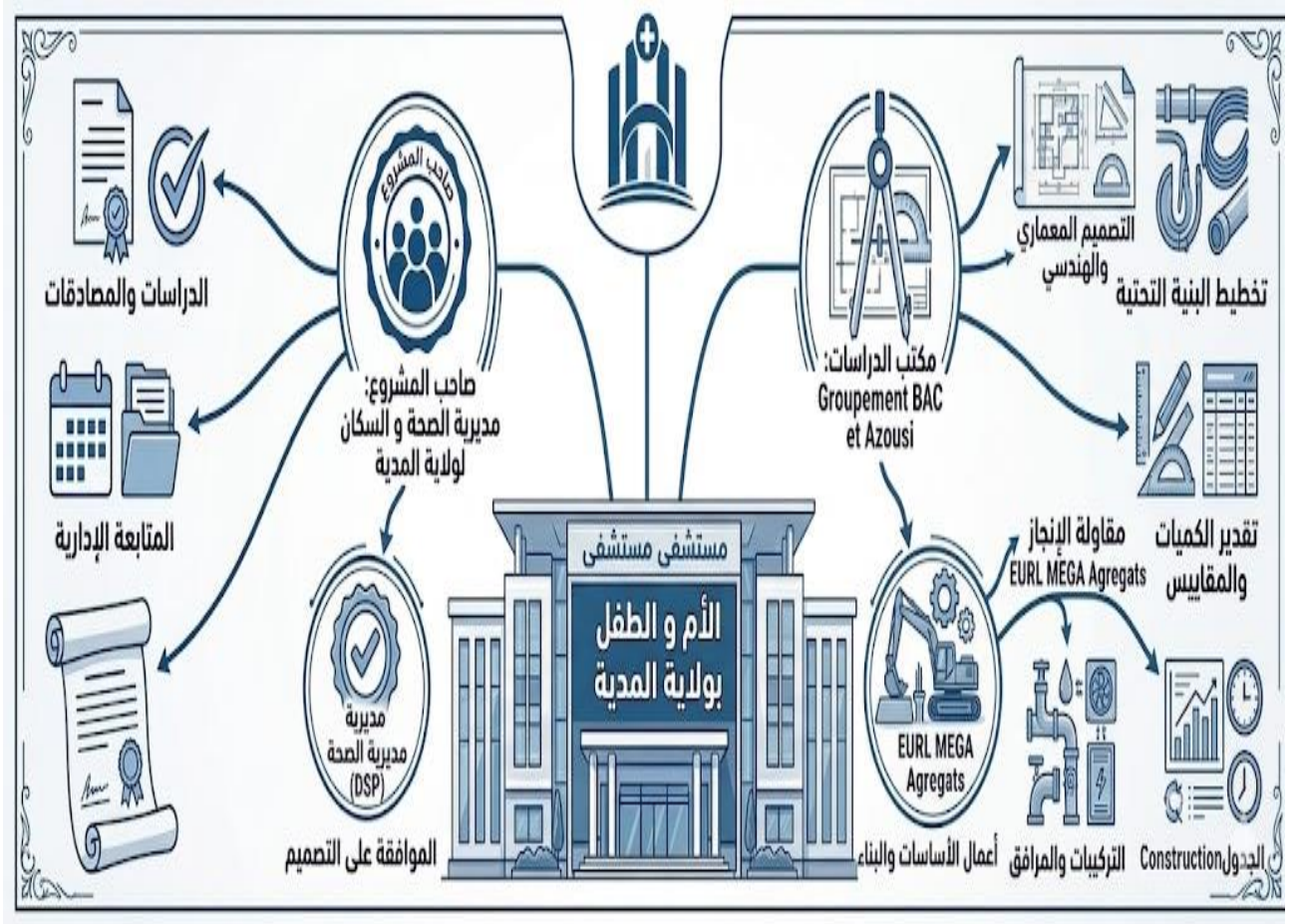
المشروع المحدد لدراسته هو إنشاء مرفق صحي عمومي لخدمة الأم والطفل، ويندرج ضمن برامج الاستثمار العمومي الرامية إلى تعزيز البنية التحتية الصحية والرفعة منها، على المستوى المحلي، لتحسين جودة الخدمات الطبية. يندرج هذا المشروع ضمن مشاريع البناء ذات الطابع الاجتماعي والاستراتيجي، نظراً لانفاجه ومفادته، حيث يلعب دوراً محفزاً لمنظومة الصحة، لتقريب الخدمات العلاجية لمواطننا، ولا سيما في مجال التوليد والطفل.

من حيث المضمون التقني، يضم المشروع عدة مكونات أساسية، منها الأشغال المدنية (الهيكل)، والأشغال الثانوية، إلى جانب التجهيزات الطبية المرتبطة بالتشغيل النهائي، وهو متعدد المتدخلين، حيث يترأسه المدير المشروع بالتنسيق مع مكتب الدراسات والمقولة المكلف بالإنجاز، وفقاً لما يرد في قوانين ومقررات المشاريع العمومية.

وكانت أرض هذا المشروع ملك لوزارة النقل، وبعد أمور قانونية تم التنازل على هذه الأرض لصالح وزارة الصحة و السكان في سنة 2022 .

وتم تسجيله في مشاريع الإستثمار العمومي خلال سنة (2022)، بعد تحديد الحاجة إلى تعزيز قدرات التكفل الصحي بالأم والطفل في المنطقة. وبعد استكمال دراسات تقنية ومصادقة عليها، أعلنت المناقصة واختيرت المقولة المكلفة به وفق الإجراءات المعمولة في هذا الشأن. وانطلقت أشغال المشروع فعلياً في (جانفي 2024)، وكانت مُقررة أن يتم انجازه خلال فترة زمنية محددة وفق البرنامج الزمني الأولي للمشروعات في هذا المجال. غير أن المشروع شهد فيه ظاهرة تباطؤ في معدل انجازه، حيث لم تتجاوز نسبة التقدم فيه 50% في شهر جانفي 2026، وكانت أشغاله مقصورة على مرحلة الهيكل، نتيجة تداخل عوامل تقنية ومالية وتنظيمية أثرت على سير المشروع.

1-1 - أهم المتداخلين في مشروع مستشفى الأم و الطفل :



- تعتبر معرفة مهام المتداخلين وتحديد مسؤولياتهم حجر الزاوية في تخصص إدارة مشاريع البناء، خاصة في المشاريع الكبرى مثل مستشفى الأم و الطفل بالمدية.

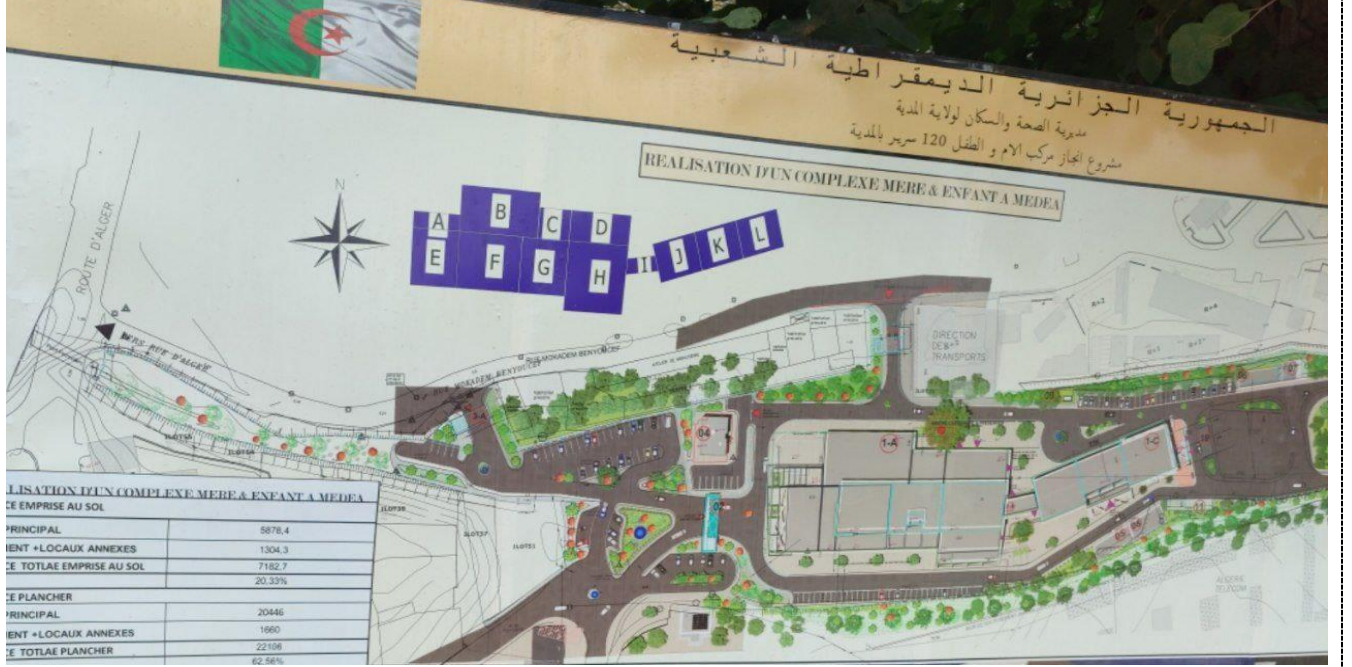
2 - تحليل المخططات و الوثائق و المحاضر المتحصل عليها ومطابقتها مع المعايير و التشريعات:

1-2 - المخططات العمرانية :

مخطط الكتلة : ويعتبر مخطط الكتلة من أكثر الوثائق المهمة في مشاريع البناء، حيث يُعتبر المخطط التخطيطي العام للمشروع، كما يعرض مكان الوضع للمبنى على جزء من الأرض المخصص للمشروع

- حيث كان يوافق المعايير الخاصة بالمشاريع الانشائية , وفق المرسوم الرئاسي 15-247

الذي ينص على تنظيم كيفية إعداد وإبرام وتنفيذ ومراقبة الصفقات العمومية، مع إلزامية إعداد دراسات ووثائق تقنية لضمان تخطيط ومتابعة المشاريع بشكل محكم.



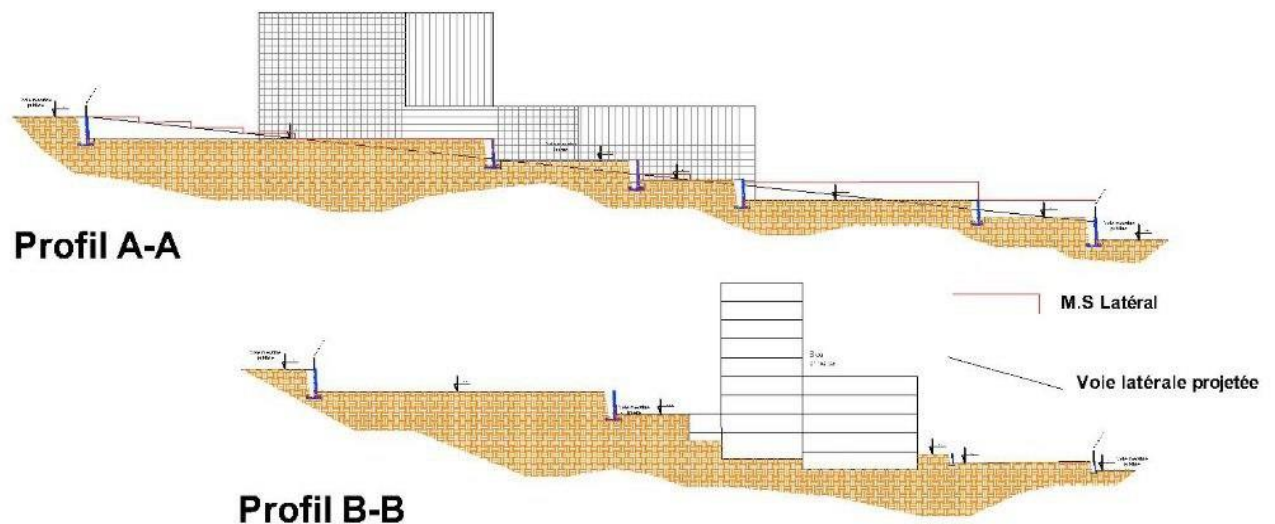
مخططات الجيوتقنية :

المخططات الجيوتقنية من الوثائق الأساسية في مشاريع البناء، حيث تعتمد على دراسة خصائص التربة من أجل تحديد نوعية الأساسات المناسبة لمنشأة البناء من أجل تحقيق استقرار المنشأة في المدى الطويل، وتعتمد المخططات الجيوتقنية على نتائج التحقيقات الميدانية والنتائج المخبرية التي تقام على التربة قبل بداية التنفيذ.

- حيث كانت توافق المرجع القانوني 1 DTR BC 2.33 الذي ينص على :

- إلزامية إجراء دراسة جيوتقنية للتربة وإعداد مخططات وتقارير تحدد خصائصها لضمان اختيار الأساسات المناسبة وتأمين استقرار المنشأة.

المقطع الطولي :



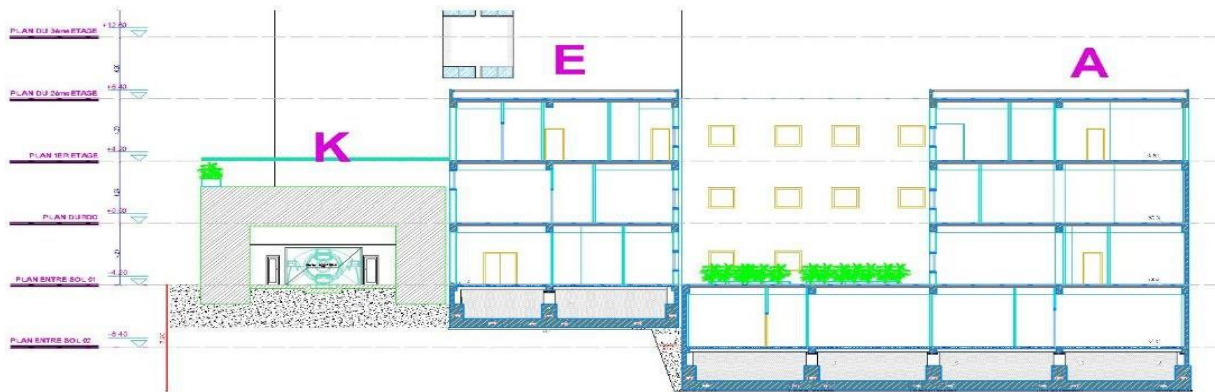
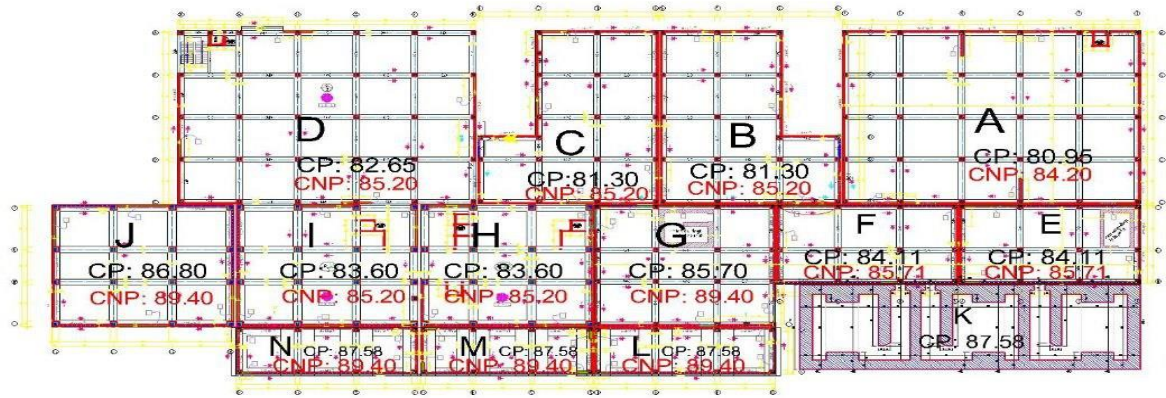
مخططات الانشائية :

وتُعد المخططات الإنشائية من أهم الوثائق التقنية في مشاريع البناء، وتهدف إلى أن تضم الرسومات والتفاصيل التي توضح النظام الهيكلي للمنشأة وكيفية تنفيذ العناصر الحاملة لها بما يحمي سلامة واستقرار المنشأة وفق المعايير الهندسية المعتمدة .

مخطط الكتل { A ,B,C,D....M,N,K,J } / bloks

- حيث كان يوافق المعايير الخاصة بالمشاريع الانشائية , وفق المرسوم الرئاسي 15-247

الذي ينص على تنظيم كيفية إعداد وإبرام وتنفيذ ومراقبة الصفقات العمومية، مع إلزامية إعداد دراسات ووثائق تقنية لضمان تخطيط ومتابعة المشاريع بشكل محكم.



مقطع معماري هو رسم يظهر المبنى كما لو تم قطعه عموديا

مخطط الأساسات :

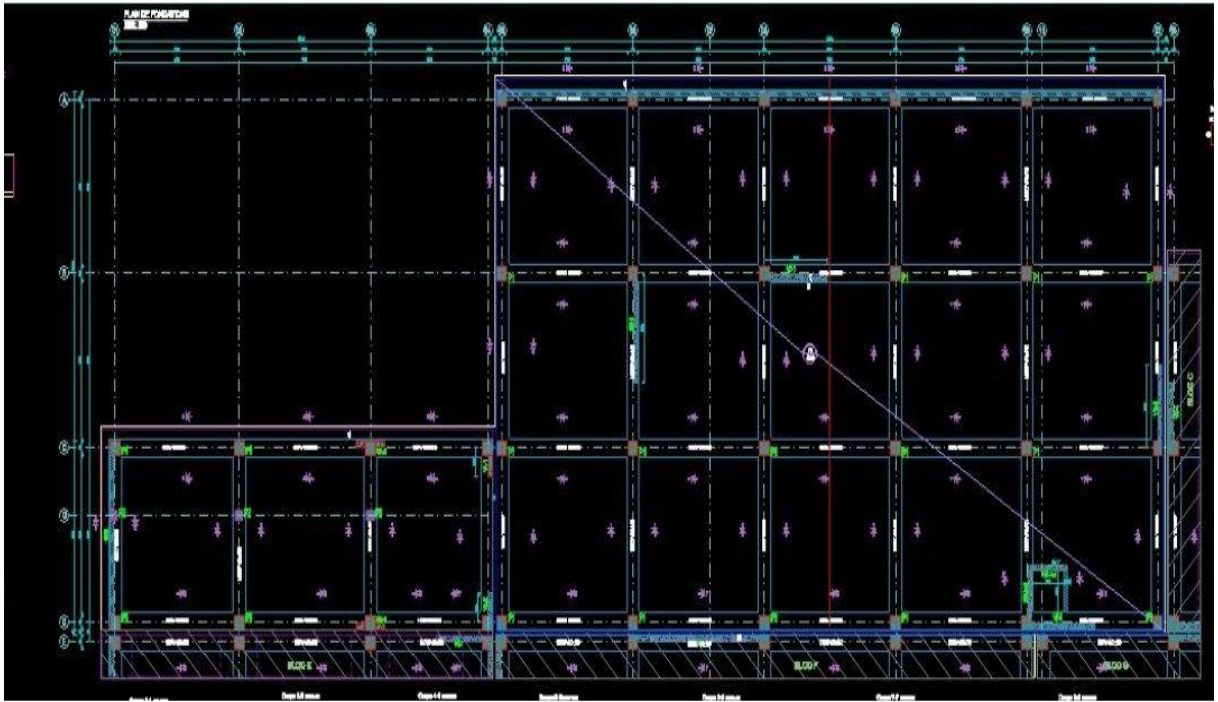
يُعتبر مخطط الأساسات من بين المخططات الهندسية المهمة في مشاريع البناء، حيث يشرح كيفية نقل وزن البناء إلى التربة بطرق آمنة ومستقرة. يتم إعداد مخطط الأساسات بناءً على ما وردت عليه الدراسة الجيوتقنية.

- حيث كان موافق RPA 99/Version 2003

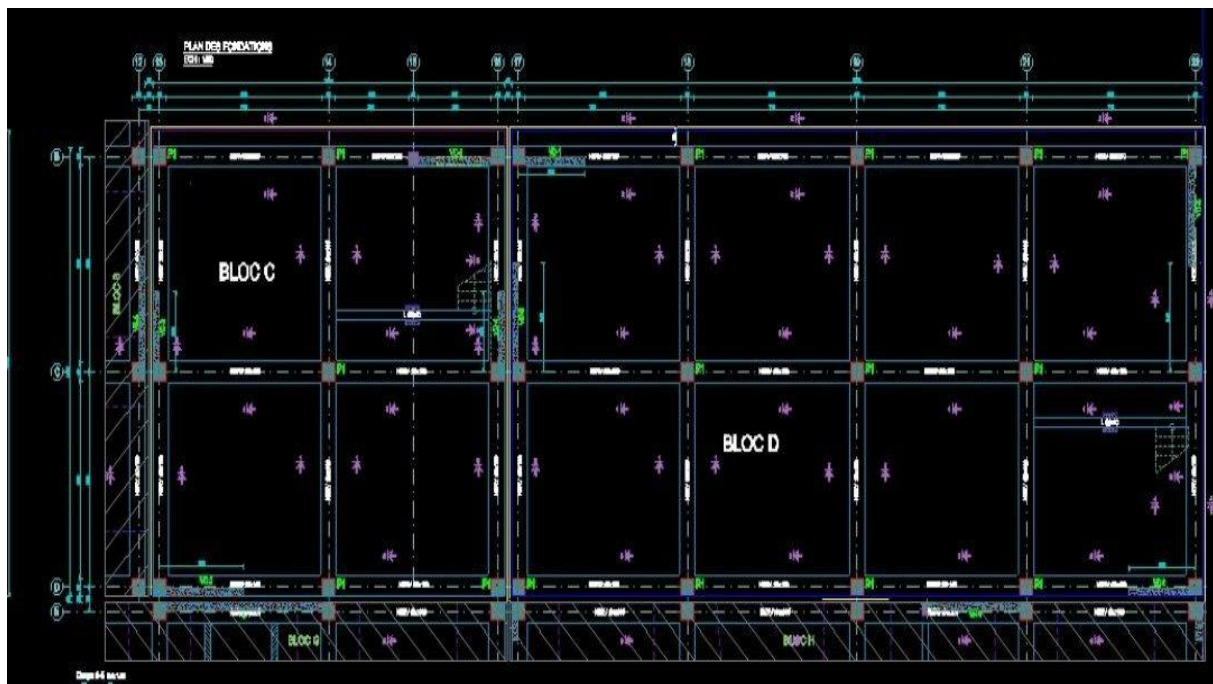
لـ

- الذي ينص على إلزامية إعداد مخطط الأساسات اعتمادًا على الدراسة الجيوتقنية والحسابات الإنشائية، وذلك لضمان استقرار المنشأة وقدرتها على مقاومة الأحمال والتأثيرات الزلزالية.

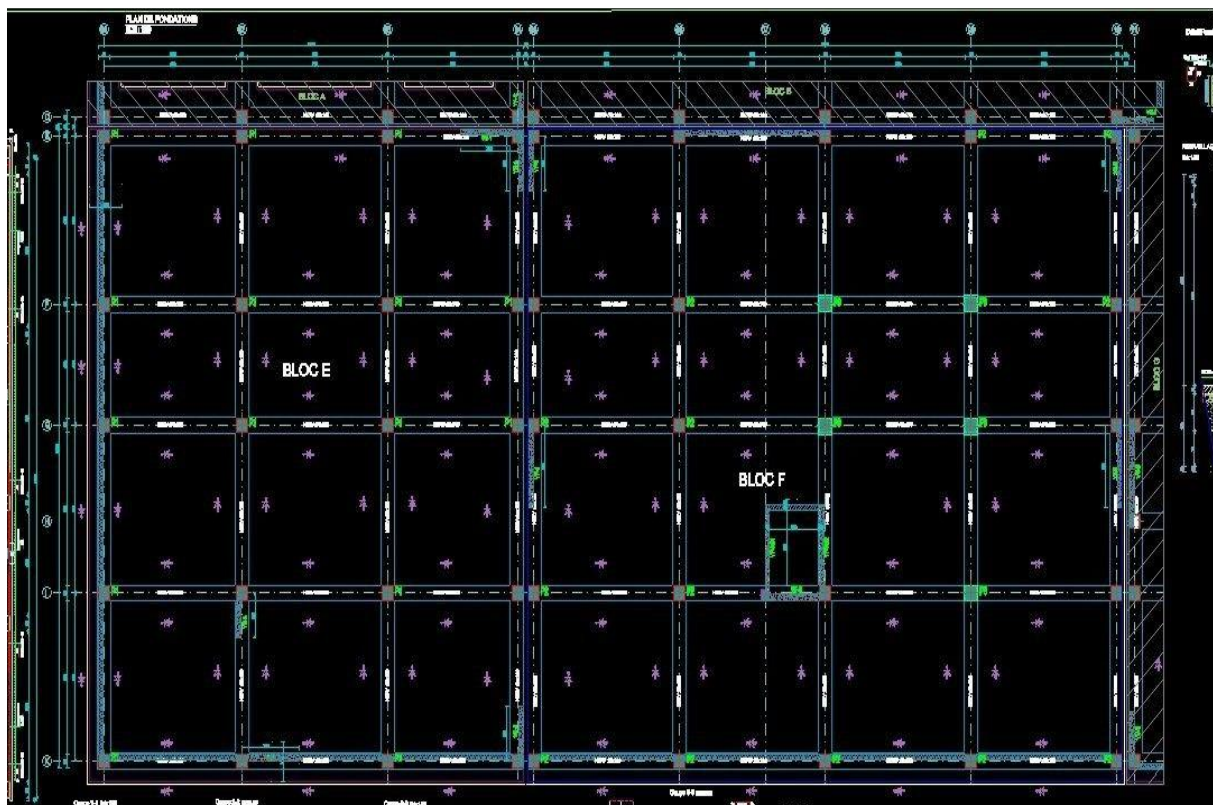
- مخطط الاساسات لكل جناح :



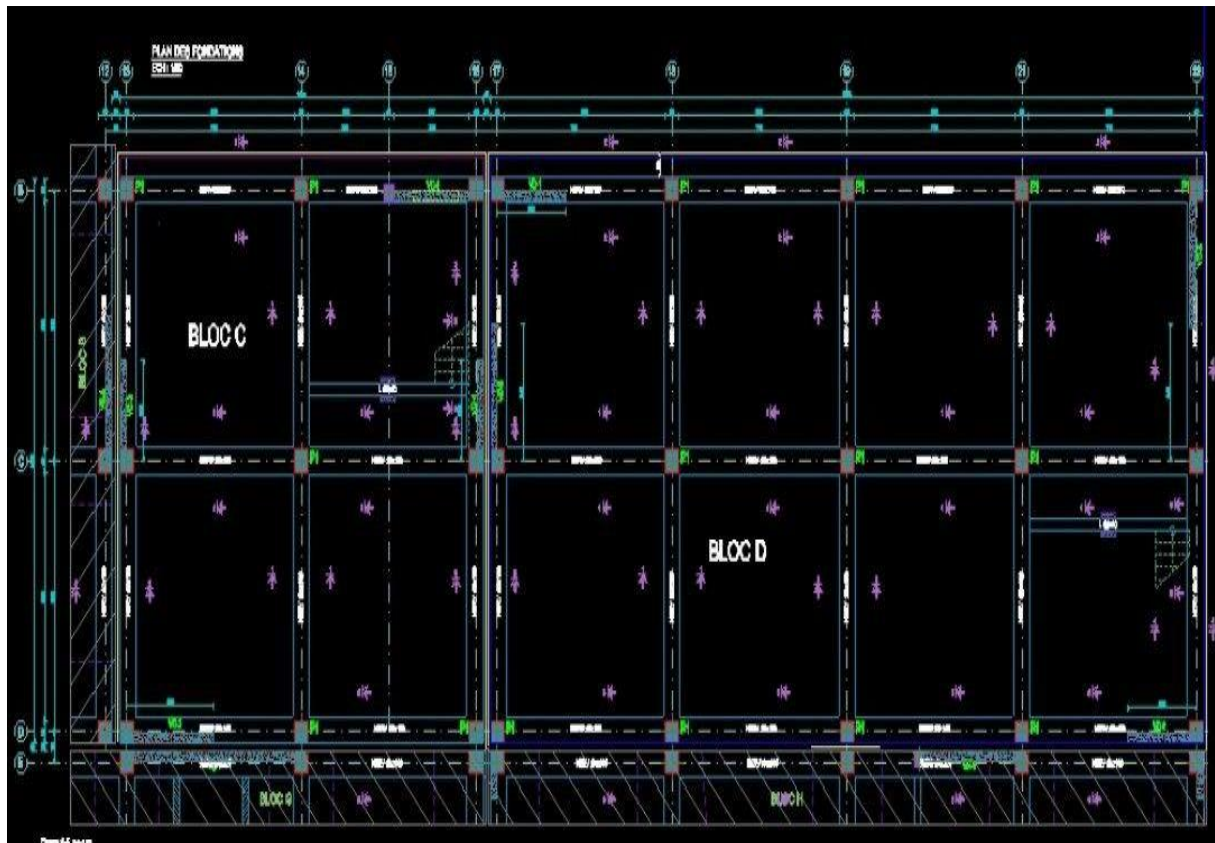
الجناحين A B



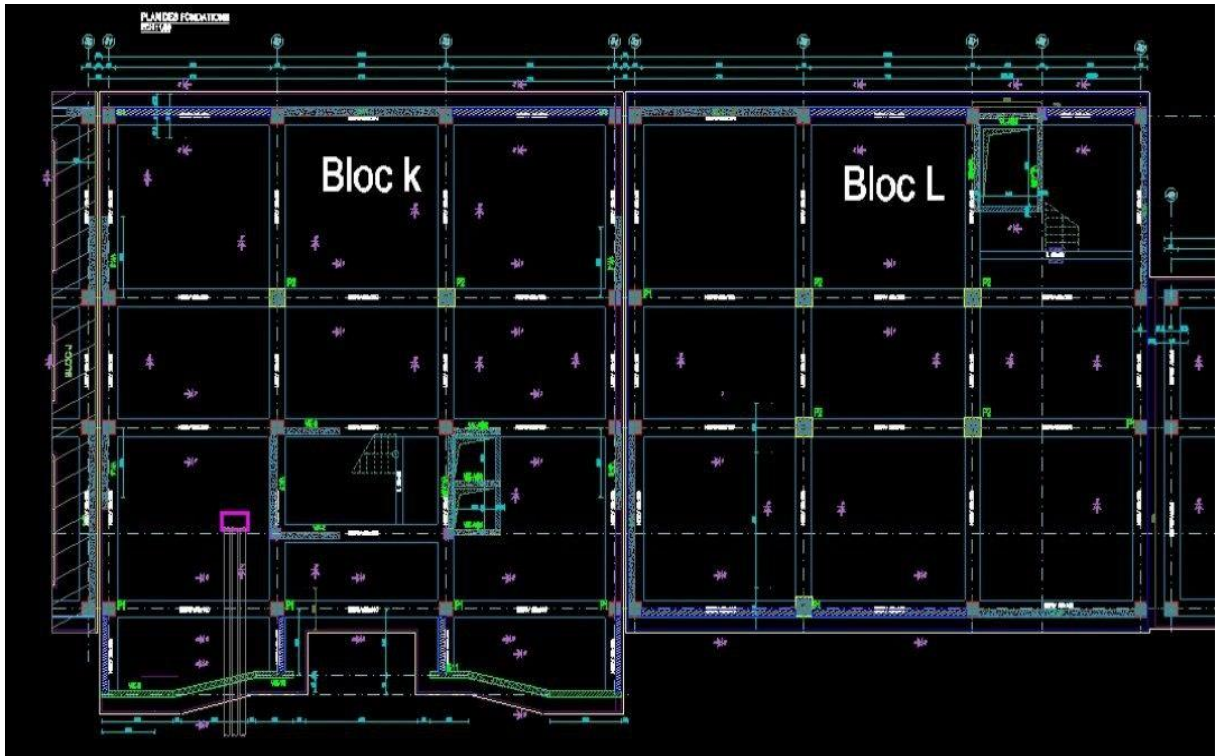
الجنّاحين C D



E F الجناحين



الجانحين G H



الجنابين K L



الجنابين J I

مخططات التسليح :

تُعدّ مخططات التسليح من أهم المخططات التنفيذية في مشاريع البناء، إذ توضح كيفية توزيع قضبان الحديد داخل العناصر الخرسانية المسلحة بما يضمن قدرتها على مقاومة قوى الشد والانحناء والقص. ويتم إعداد هذه المخططات بناءً على نتائج الحسابات الإنشائية التي تحدد كمية ونوعية وحديد التسليح المطلوب لكل عنصر.

- حيث يتوافق التسليح مع BAEL91modifié99

الذي ينص على إلزامية تصميم وتنفيذ تسليح الخرسانة وفق حسابات دقيقة تحدد أقطار وتباعد وحديد التسليح، بما يضمن مقاومة المنشأة للأحمال وقابليتها للخدمة والسلامة.

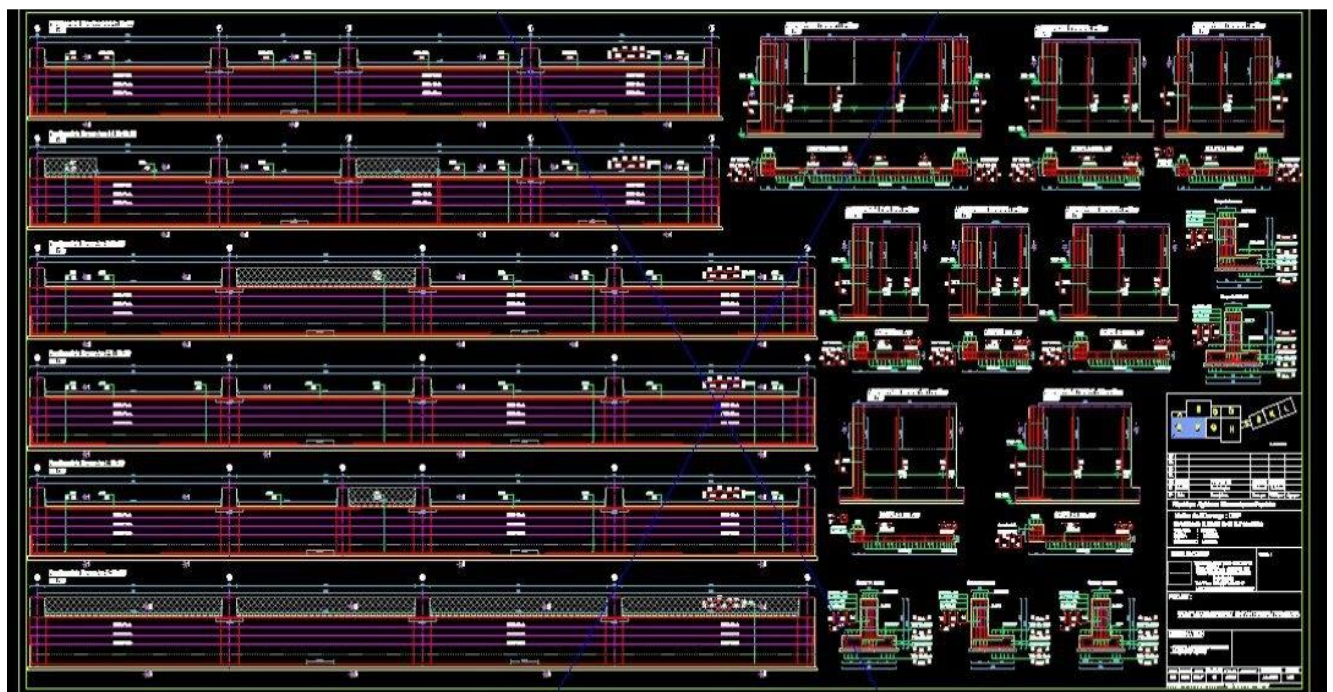
مخططات التسليح لكل جناح :

الجناحين | J





الجنحين C D

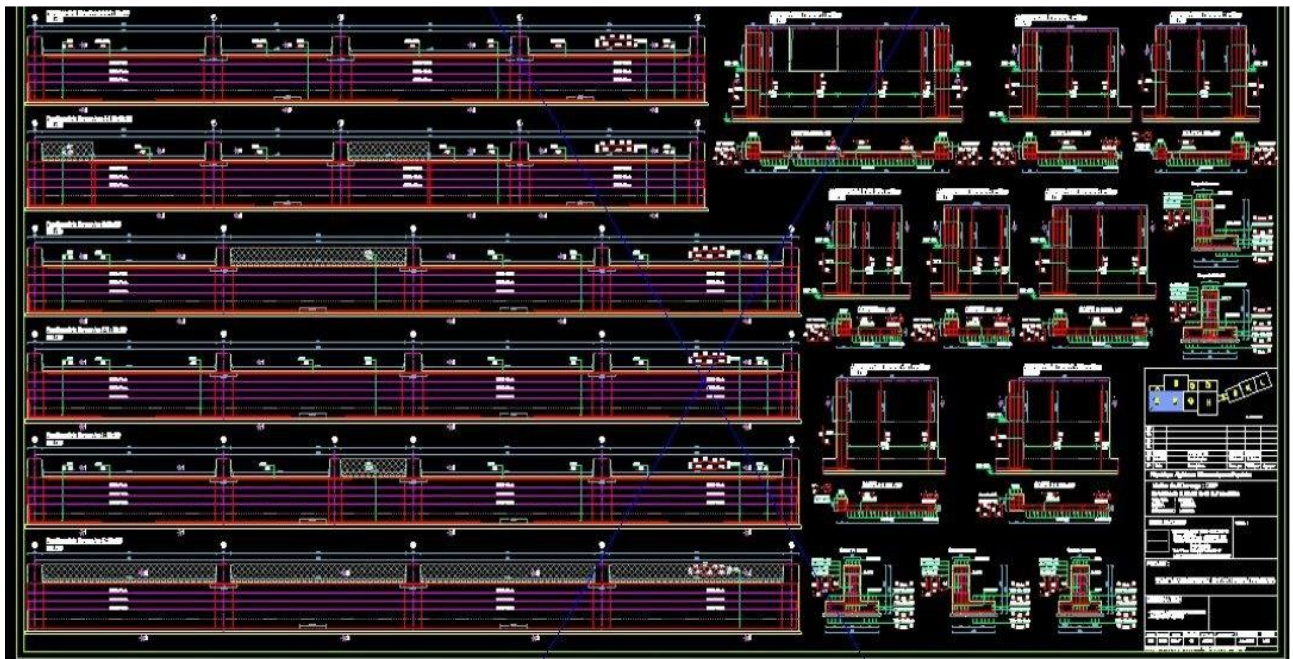


الجنحين F E

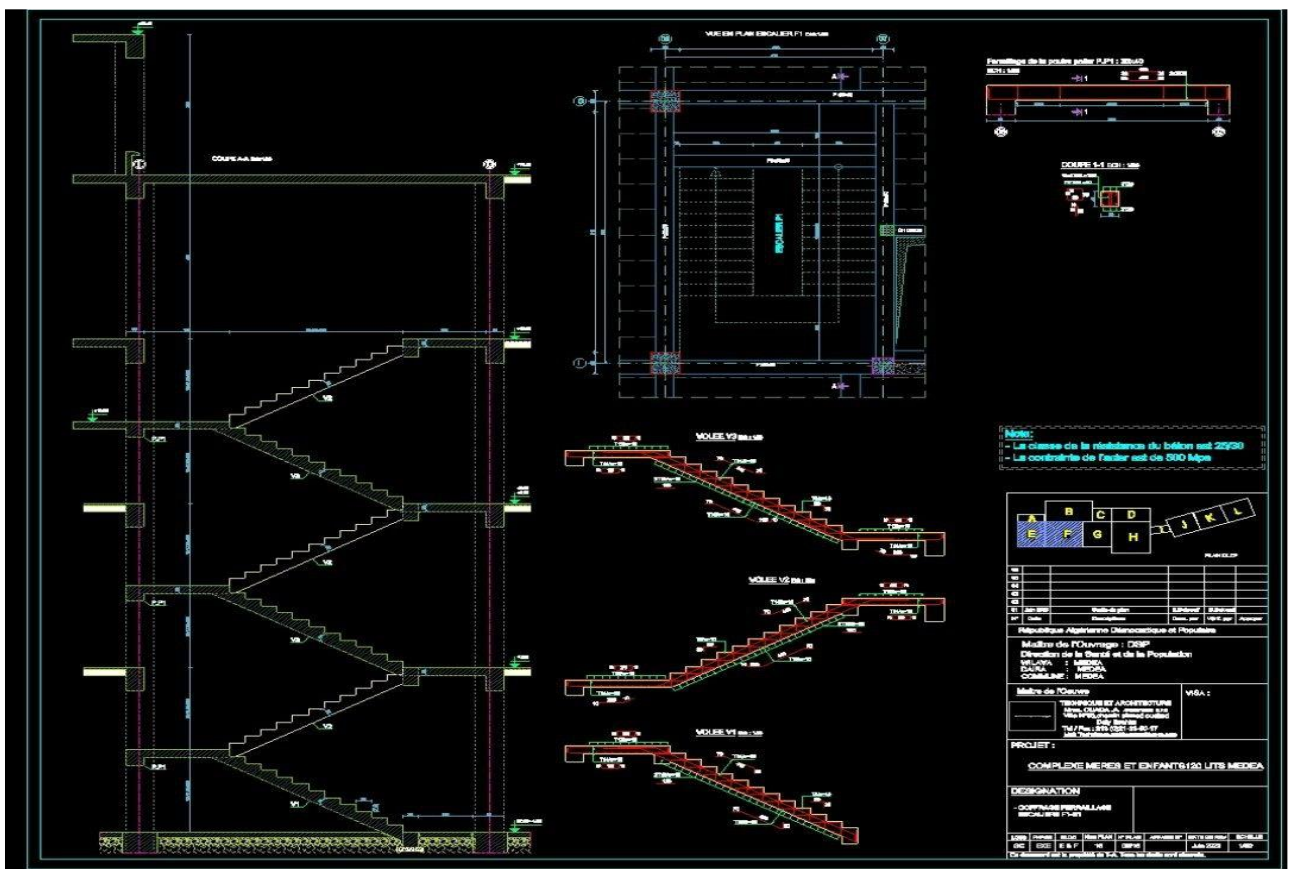
A

B

الجناحين



التسليح الخاص بالسلام :



النظام الخاص بالانارة :

الى الانارة وهو نظام من أنظمة التقنيات الأساسية في مشاريع البناء، ولا سيما في المباني الصحية الاضاءة الكافية والأمنة تلازم مع المعايير التقنية والصحية المتبعة في مثل هذه المباني. وقد يشمل نظام الإنارة في المبنى تصميم ووضع التجهيزات الكهربائية اللازمة , بما يضمن الراحة البصرية، السلامة، وترشيد استهلاك الطاقة.

- حيث كان موافق لمعيار NF C 15-100

- الذي ينص على قواعد تصميم وتنفيذ نظام الإنارة في المباني، من حيث توزيع الإنارة، مقاطع الأسلاك، الحماية الكهربائية، وشروط السلامة لضمان الاستعمال الآمن والفعال .

- تركيب نظام الانارة :



مخطط التكييف و انظمة الشبكات المائية :

ويُعد مخطط التكييف والشبكات المائية من المخططات التقنية الأساسية في مشاريع البناء، لا سيما في المنشآت الصحية، بسبب ارتباطهما المباشر بظاهرة الراحة الحرارية، الصحة العامة، وسلامة الاستخدام.

- حيث كان يتوافق مع المعايير , في التكييف وافق معيار ASHRAE Standards

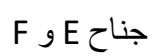
الذي ينص على ضرورة تصميم نظام التكييف وفق حسابات دقيقة للأحمال الحرارية، مع ضمان توزيع مناسب للهواء وتحقيق الراحة الحرارية داخل المبنى مع احترام شروط السلامة والطاقة.

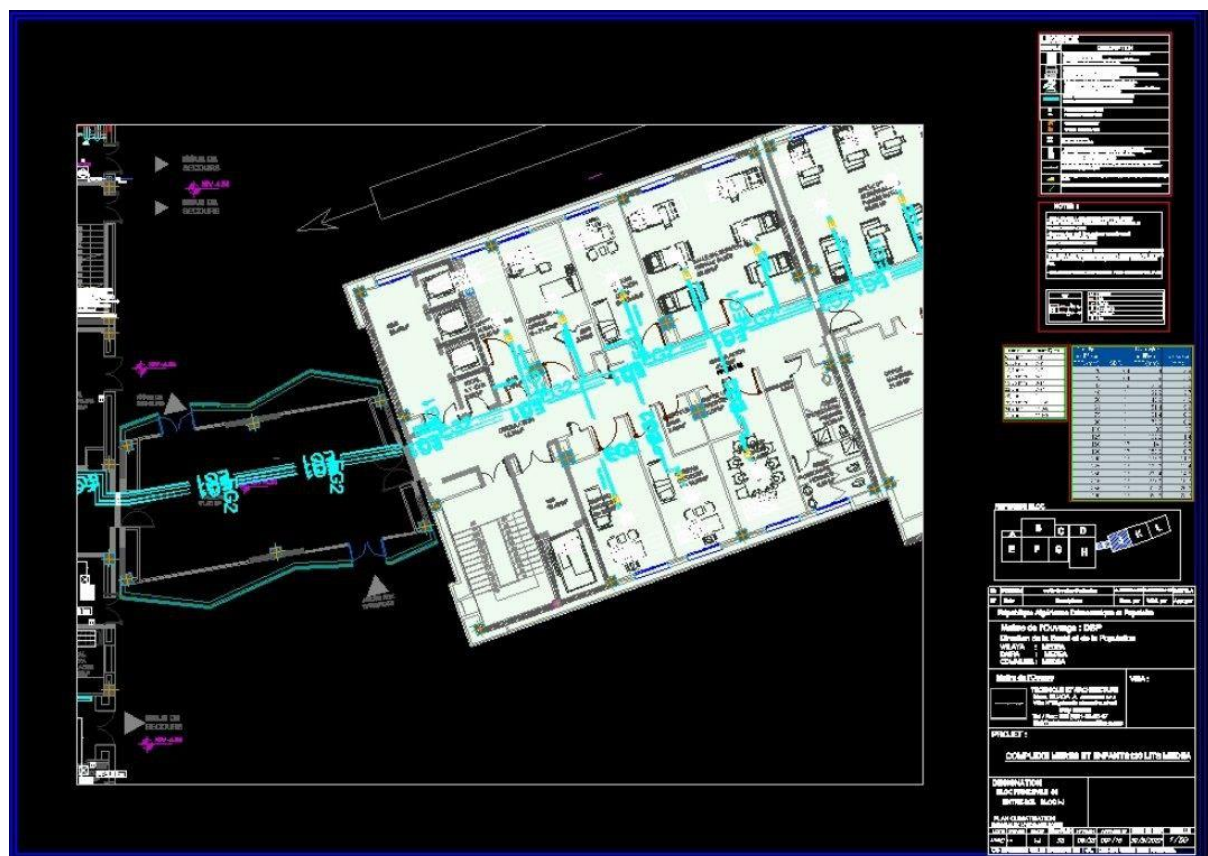
وفي أنظمة الشبكات المائية وافق معيار EN 806

الذي ينص على تنظيم وتصميم الشبكات المائية داخل المباني بطريقة تضمن توزيع المياه بشكل منتظم وآمن مع احترام الضغط المطلوب، ومنع التسربات والتلوث، وضمان جودة التوريد.

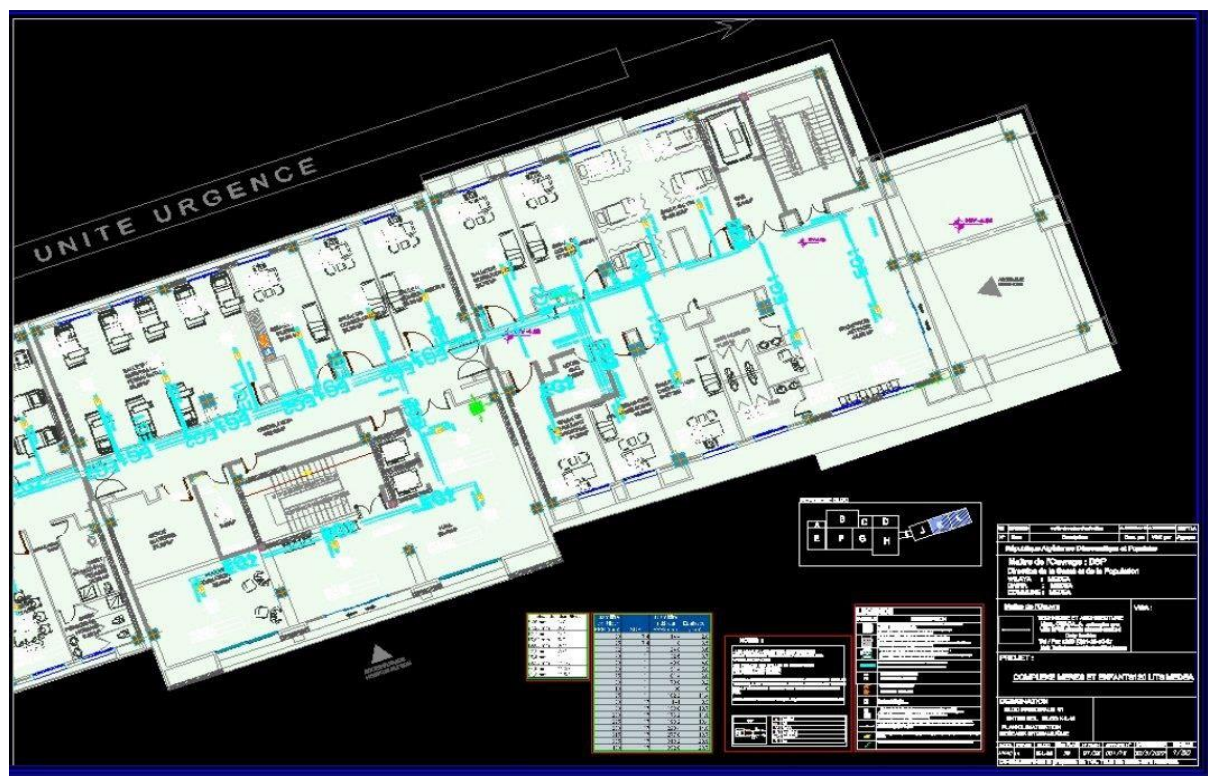


جناح A و B





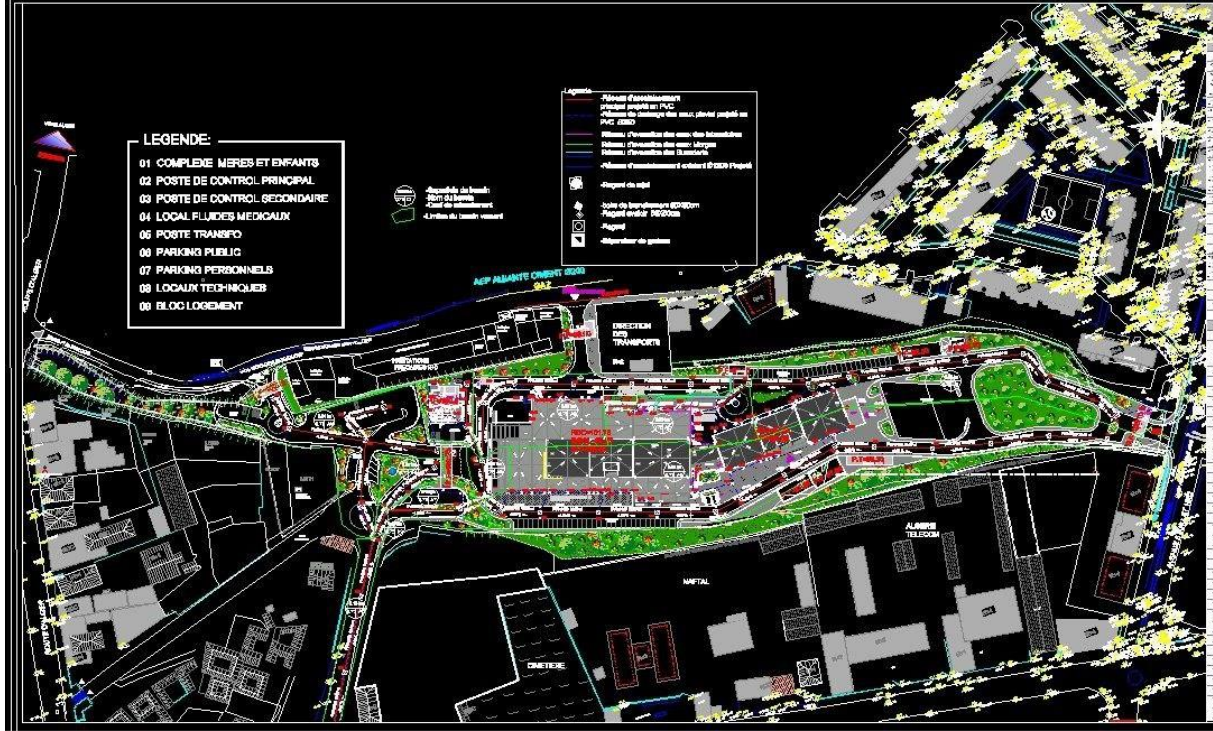
جناح اول



جناح K و L

مخطط لحساب الاحمال و قطر الانابيب و التوزيع :

ويعتبر مخطط حساب الاحمال وقطر الأنابيب من المبادئ الأساسية في تصميم شبكات التقنية في مشروعات البناء، ولا سيما في الموانئ الصحية، بهدف تحقيق الكفاءة في التوزيع وتأمين السلامة في الاستغلال الامثل للمنشأة .



2-2- الوثائق و المحاضر :

BAC **hene** **BUREAU D'ETUDE D'ARCHITECTURE D'URBANISME & DÉCORATIONS**
 باشين صالح الدين
 Adresse Média: Bazar Bachene Route D'Alger - Média | Tel/Fax : +213 (0) 25 78 03 36 | Mob : +213 (0) 5 60 29 03 44
 Adresse Alger: Alger Centre Sacre Coeur 02 Rue Louis | Tel/Fax : +213 (0) 21 61 60 03 | +213 (0) 21 61 50 29
 Adresse E.A.U. - Boulevard Regha (Dubai) | EAU Mob : +971 (0) 569 227 0797 ||||| Email : bet_bachene@hotmail.fr |||||

A Média, le 06/10/2020

Projet: Réalisation d'un complexe

Mara et sept 120 lits à Média

BET: BAC et ABOUS

ETB: MEGA Agrégats

PV de visite de chantier

Étaient présents:

BOCHENE S } BET

BOUESSE K } ETB

TOUMSI Y } ETB

Matières Disp / Matières Disp / Matières Disp

Avancement, Observations et Recommandations

L'ETB réalise la démolition de l'ancien

Blac K' 33-P. M. S. S., l'ETB se doit de

aucun cas affecter le ferrallage existant

L'ETB a reçu le plan et recommande

pour entamer les travaux de briquetage

au niveau E.S

L'ETB doit renforcer le chapeau en

margin horizontal

Fin du PV

Tenue: 01

Chif. Action: 01

Conduite de terrain: 02

Coff: 35

Fer: 40

Mason: 06

Arrière: 30

Chaffs: 04

TOTAL: 109

محضر المعاينة 1 (نموذج لعملية المتابعة الميدانية)

يمثل هذا المستند التقني نموذجاً حياً لعملية المتابعة الميدانية والرقابة التقنية في المشاري العمومية الكبرى، وتحديداً مشروع إنجاز مجمع الأم والطفل بسعة 120 سرير في ولاية المدية. تكمن الأهمية الأكاديمية لهذه الوثيقة في كونها 'محضر زيارة ورشة' يُحرره المهندس المعماري أو مكتب الدراسات المكلف بالمتابعة، ليوثق من خلاله الحالة الحركية للورشة في تاريخ 06 أكتوبر 2023، مسجلاً بذلك التوازن بين الموارد البشرية المسخرة (109 عاملاً) والمهام التقنية الجارية، مع تقديم توجيهات ملزمة للمقاول لضمان مطابقة الإنجاز للمخططات التنفيذية.

- من الناحية الإدارية: يمثل هذا المحضر أداة قانونية لإخلاء مسؤولية مكتب الدراسات وتوجيه المقاول، حيث يربط بين الأوامر المكتوبة وسيرورة العمل.

- من الناحية التقنية: يبرز المستند دقة الملاحظات المتعلقة بهدم البلاطة وضرورة حماية حديد التسليح، مما يعكس دور الرقابة في الحفاظ على السلامة الهيكلية للمنشأ.

- من ناحية تسيير المشاريع: يمثل الجدول الإحصائي للعمال بالوثيقة مؤشراً لـ "كثافة اليد العاملة"، ويسمح للباحث بتحليل مدى ملائمة حجم الطاقم البشري مع حجم المشروع الاستشفائي الضخم.

Médéa, le 07/10/2011

Projet : Réalisation d'un complexe mural et enfant
Le site à Médéa

BETIBAC et AZOUT

ETB, NEG-A AG-REGATS

P.V. de Réception de coffrage et
Ferraillage de la semelle de mur
de Soutènement Joint N°01

Étaient présents

BACHENE S. } ~~ETB~~

AOUISSI K. } ~~ETB~~

TOUANI Y. } ETB

Après vérification et constat sur site, nous avons
constaté que le coffrage et le ferraillage de la
semelle du mur de Soutènement (Joint N°01) sont
conformes aux plans B.C. approuvés par le CTC
par conséquent, l'entreprise est autorisée à procéder
au bétonnage.

Recommandation

- L'ETB doit initier le laboratoire pour assister le
contrôle et vérifier la qualité du Béton

محضر معاينة (2) فحص القالب الخشبي و الحديد الخاص ب قاعدة الجدار الساند

- المحضر يتعلق بفحص القالب الخشبي و الحديد لخاص بـ قاعدة الجدار الساند .

- تحليل محضر استلام حديد وقوالب الأساسات: في إطار متابعة مشروع "مجمع الأم والطفل" بالمدينة، تم إجراء معاينة ميدانية بتاريخ 07 أكتوبر 2021، لاستلام أشغال قاعدة الجدار الساند تضمن الإجراءات الخطوات الأكاديمية التالية:

- المراقبة المطابقة : تمت مطابقة تسليح الحديد ووضع القوالب مع المخططات المصادق عليها من طرف هيئة الرقابة التقنية للبناء، يهدف هذا الإجراء إلى ضمان قدرة العنصر الإنشائي على تحمل الحمولة التصميمية.

- التنسيق بين الفاعلين: يظهر المحضر تكامل الأدوار بين مكتب الدراسات كطرف مشرف ومراقب، والمقولة كطرف منفذ، مما يضمن المسؤولية القانونية والتقنية.

- المصادقة على صب الخرسانة :

- بناءً على نتائج المعاينة الإيجابية، تم تحرير إذن بالصب، وهو إجراء مفصلي في إدارة الورشات. الانتقال من مرحلة التسليح إلى مرحلة الصب يتطلب شرطاً تقنياً إضافياً كما ورد في المحضر:

- إلزامية الرقابة المخبرية: تم توجيه تعليمات للمقاول بضرورة استدعاء المخبر التقني أثناء عملية الصب.
- الهدف التقني: إجراء اختبارات الخرسانة في حالتها الرطبة وأخذ عينات لقياس المقاومة الضاغطة بعد 7 و 28 يوماً، لضمان جودة المادة الموردة.

1-2-2 - المعايير والتشريعات التي تنص على الالتزام بالأطر القانونية ومحاضر المعاينة في إدارة المشاريع :

تعتبر محاضر المعاينة

الوثيقة الميدانية الأساسية والمرجع القانوني الأول الذي يُثبت واقع سير الأشغال في مشروع مستشفى المدينة، حيث ينص التشريع الجزائري، لا سيما قانون الصفقات العمومية والقانون المدني، على إلزامية توثيق كل مرحلة تقنية بمحضر حضوري. إن التقيد بهذه المحاضر يضمن مطابقة الإنجاز للمخططات المعتمدة، ويشكل الركيزة الأساسية لمدير المشروع في تحديث البيانات الزمنية والمالية بدقة، مما يسمح بالتحكم الفعال في تقدم المشروع وتحديد المسؤوليات بين مختلف المتدخلين.

الفصل الثاني

تحليل ومناقشة النتائج :

01 - تقنيات التخطيط و الجدولة الزمنية :

- تعد هذه التقنيات العمود الفقري لمشاريع البناء , حيث يتم تطبيقها على مشاريع سكنية أو إدارية قيد الإنجاز :

- طريقة المسار الحرج : لتحديد الأنشطة التي يؤدي تأخرها الى تأخير المشروع ككل.

- مخطط جاننت : لتمثيل الجدول الزمني بصريا و توزيع الموارد البشرية و المادية.

- برمجيات المحاكاة : الاعتماد بشكل أساسي على:

“MS Project “ et “Primavera P6”

واسقاطا على مشروعنا نركز على تقنية برمجيات المحاكاة

يعتبر برنامج **MS PROJECT** أو Microsoft Project :

الأداة الأكثر شهرة واستخداماً في عالم إدارة مشاريع البناء

وهو البرنامج الذي ستجده حاضراً في أغلب مذكرات التخرج الجزائرية نظراً لتوافقه مع معايير التخطيط المتبعة محلياً.

التعريف الوظيفي:

هو برنامج طورته شركة مايكروسوفت، مصمم لمساعدة مدير المشروع في:

تخطيط المهام: وضع جدول زمني للأشغال (حفر، أساسات، أعمدة، تشطيبات).

توزيع الموارد: تحديد من يقوم بأداء العمل (عمال، آلات، مقاولين فرعيين) وما هي اللوازم الضرورية.

إدارة الميزانية: تتبع التكاليف المباشرة والغير المباشرة للمشروع .

مراقبة التقدم: مقارنة ما تم إنجازه فعلياً في الورشة بما كان مخططاً له.

أهم الأدوات داخل البرنامج:

مخطط غانت:

هو الرسم البياني الذي يظهر المهام كقضبان زمنية، ويوضح العلاقة بينها (مثلاً: لا يمكن صب السقف قبل إنهاء الأعمدة).

المسار الحرج :

ميزة تقنية, حيث يحدد لك المهام التي إذا تأخرت يوماً واحداً، سيتأخر المشروع بالكامل.

منحنى التكاليف :

أداة تقنية تربط الزمن بالمال، وتوضح متى ستحتاج لسيولة مالية مكثفة.

- لماذا اخترت هذا البرنامج من أجل مشروع حالة مستشفى الأم و الطفل بالمدينة؟

- تطبيق برنامج MS Project كحل تقني للمشروع

و كأداة تقنية في إطار معالجة إشكالية تأخر المشروع، يمكن اقتراح اعتماد هذا البرنامج كتقنية حديثة لتخطيط ومتابعة أشغال المشروع، نظراً لأهمية ما يوفره البرنامج من إمكانيات متقدمة في إدارة الوقت والموارد.

من خلال تقسيم المشروع إلى مهام مترابطة بإمكان البرنامج إعداد برنامج زمني دقيق مع تحديد مدة كل منها، وتسلسلها وفقاً للعلاقات المنطقية .

ويساهم البرنامج في إدارة المشروع من حيث التنظيم المنهجي للمشروع، حيث يحتوي البرنامج على إمكانية تحديد المسار الحرج، وهو المجموعة التي تشمل أعمالاً يرتبط طولها الزمني بالمدة الزمنية الكلية للمشروع، ما يساهم في التركيز على النقاط الحساسة التي قد تسبب تأخره.

أخيراً، يحتوي البرنامج على إمكانية تخصيص الموارد (عمال، معدات) وتتبع استهلاكها، ما يساهم في الكشف المبكر عن نقص الإمكانيات أو سوء توزيعها .

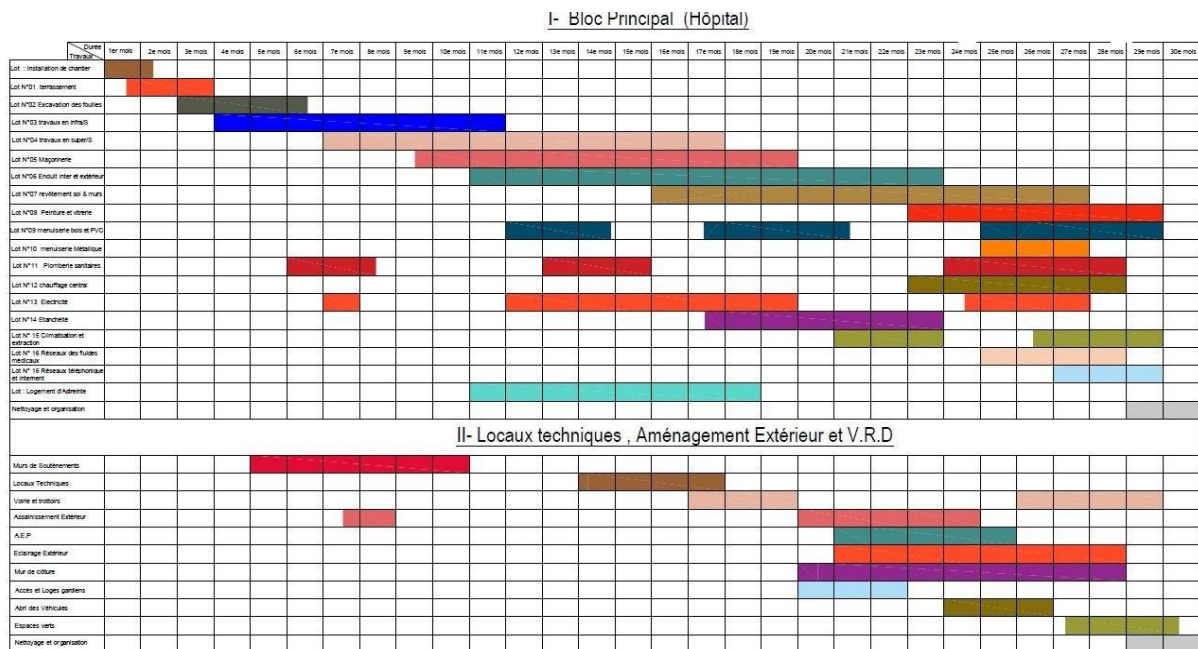
ويساهم كذلك في المتابعة الدورية عن طريق المقارنة بين التقدم الفعلي والمهام المخطط لها مما يسهل اكتشاف العثرات الزمنية واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.

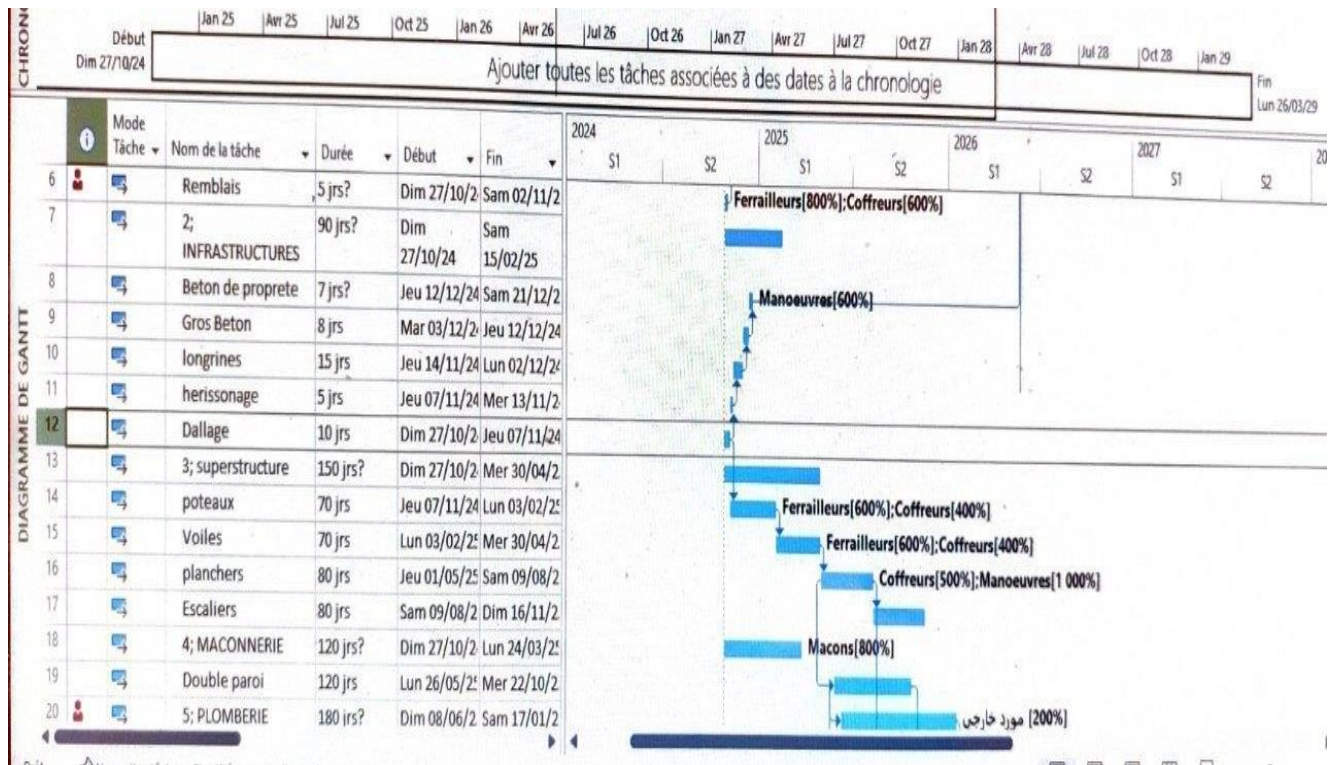
- إسقاط على حالة الدراسة لمستشفى الأم و الطفل:

بما أن المشروع لا يزال في المرحلة الهيكلية، أي أن نسبة إنجازه لا تتجاوز 50%، فلا غرابة في تأخره نتيجة عدم وجود تخطيط زمني دقيق. ولذلك، فإن اعتماد برنامج "Microsoft Project "

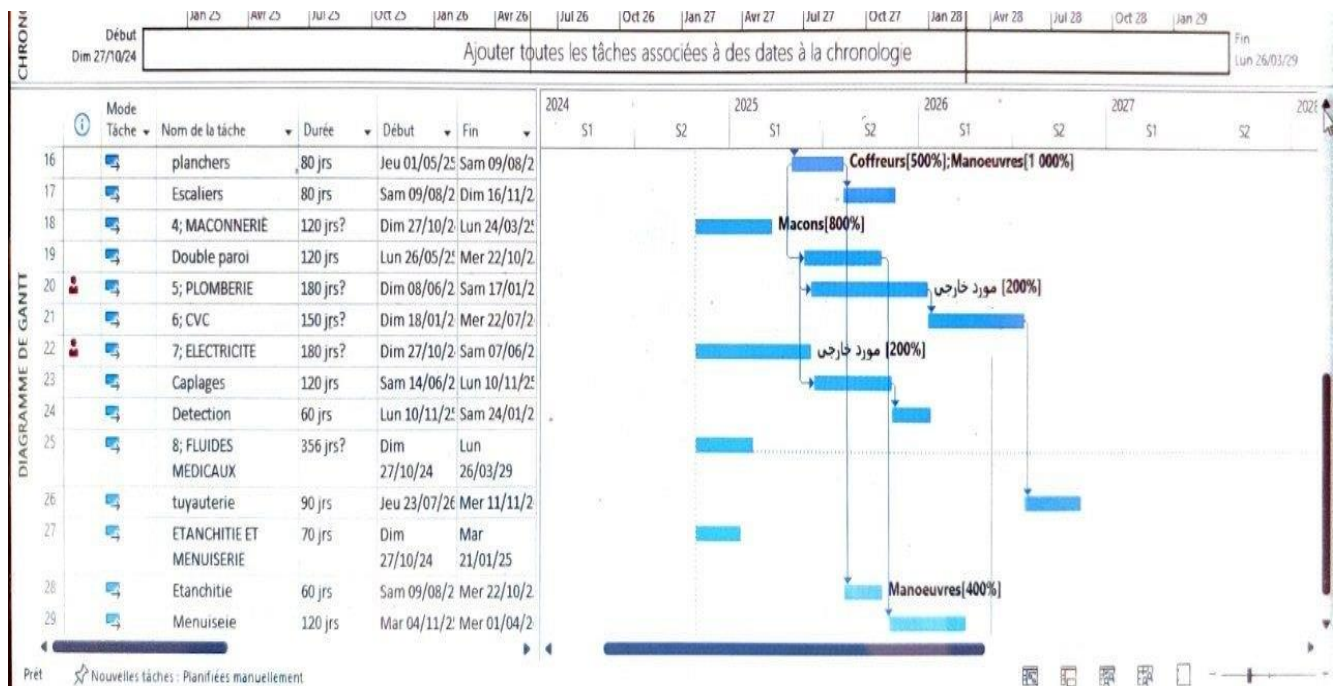
سيستدعي إعادة ترتيب العمل، إضافة إلى تحسين تنسيقه بين المتدخلين، الأمر الذي سيؤدي إلى تسريع تيارات العمل.

Gantt المخطط له والمعمول به حالياً

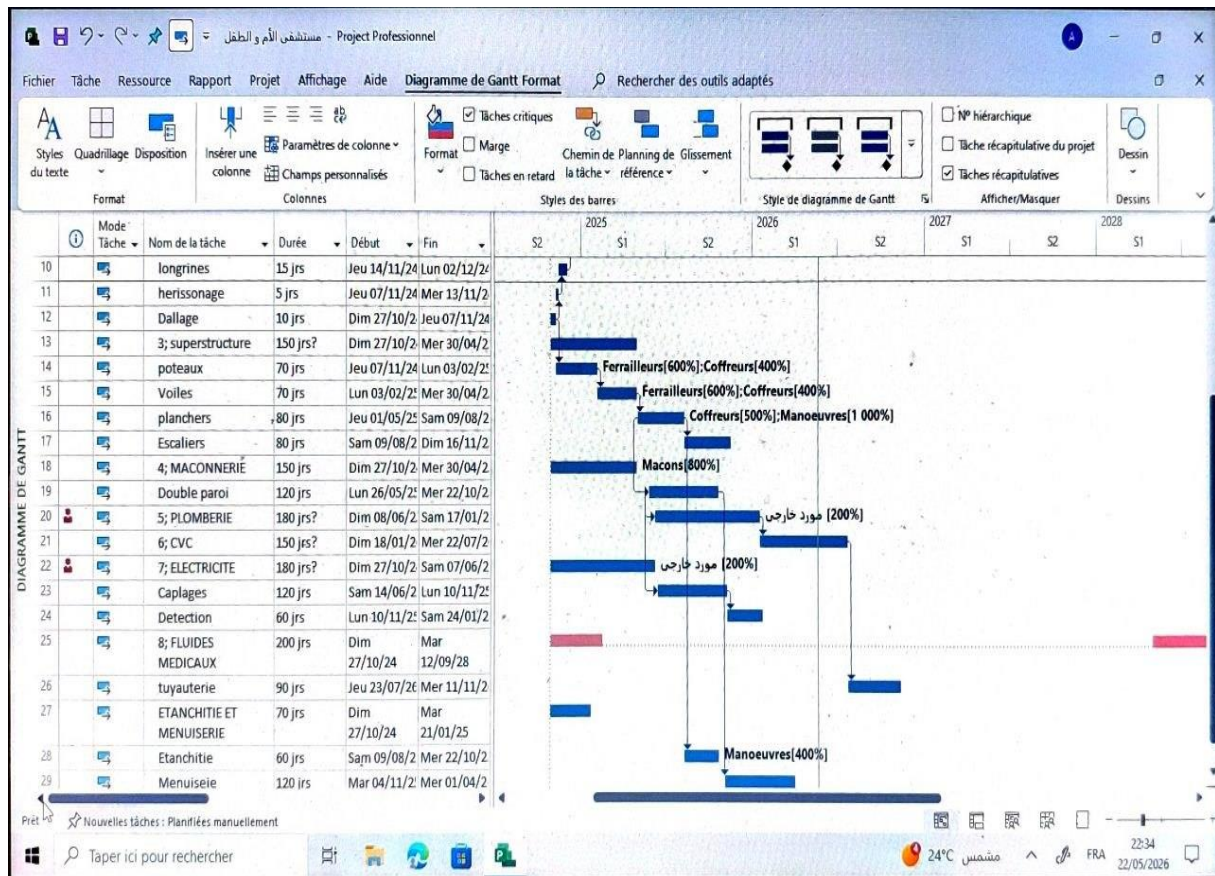




MS Project مخطط Gantt باستخدام



المسار الحرج CPM باستخدام MS Project



مقارنة تحليلية: التخطيط التقليدي مقابل MS Project

مشروع مستشفى الأم والطفل - ولاية المدية

وجه المقارنة	المخطط التقليدي (الأول)	المخطط المطور - MS Project (الثاني)	الأثر على المشروع
الدقة الزمنية	تقدير عام يعتمد على الكتل الشهرية دون تفصيل يومي.	دقة متناهية بالأيام (90 يوماً للبنية التحتية، 150 للهيكل العلوي).	تقليل هامش الخطأ في تقدير تاريخ الاستلام الفعلي.
المسار الحرج (CP)	غير موجود: لا يمكن تحديد الأنشطة التي تعطل المشروع كلياً.	واضح ومحدد باللون الأحمر: يركز على المهام الحساسة.	ضمان الرقابة اللصيقة على المهام التي لا تقبل التأخير.
إدارة الموارد	غياب تام لتوزيع العمال أو المعدات حسب النشاط.	توزيع دقيق للموارد والعمال (Ferrailleurs)، بنسب مئوية (Coffreurs).	تفادي احتياق الموقع أو نقص العم في المراحل الكبرى.
الروابط المنطقية	مهام عائمة: علاقات الربط بين الحصص غير واضحة تقنياً.	علاقات ربط محكمة تضمن تسلسلاً منطقياً (بداية بعد نهاية).	منع التداخلات غير المنطقية وضمان سلامة التنفيذ.
إدارة التكاليف	لا يوفر رؤية مالية أو تدفقات نقدية مرنة بالرغم.	يسمح بربط المدد الزمنية بالتكاليف (Cash Flow).	متابعة الميزانية ومقارنتها بالإنجاز الميداني بدقة.

الأخطاء الأساسية في المخطط التقليدي:

التداخل العشوائي: ظهور مهام مثل الكهرباء والترصيص في فترات مبكرة دون أساس تقني.
غياب التسمية: لا يوضح المخطط المهام الفاعلة والنابعة، مما يسبب فوضى في التنسيق.
إهمال التقييم الفعلي: يفترض استمرارية خطية ولا يدمج أيام العطل أو الظروف الواقعية.

02 - تقنيات مراقبة التكاليف و الميزانية:

وطبقاً لهذا، يعتمد مراقبة التكاليف في مشاريع البناء على عدة تقنيات، أبرزها تحليل مقارن للمخططات المالية الفعلية والمخططة، وتقنية القيمة المكتسبة التي تمكن من تقييم أداء المالية للمشروع، بالإضافة إلى مراقبة الميزانية وتحديثها بناءً على التغييرات، مع ضرورة ضبط التعديلات اللازمة. وتبين هذه التقنيات إلى خفض التأثيرات المالية و ضمان انجاز المشروع قيد القيمة المالية المحددة.

- أهم التقنيات المستعملة في:

- إدارة المخاطر المالية : دراسة تأثير تقلب أسعار مواد البناء في السوق الجزائرية على ميزانية المشروع .

- تحليل القيمة المكتسبة :تقنية رياضية تستخدم لقياس أداء المشروع من حيث التكلفة و الجدول الزمني في لحظة معينة .

" وسوف نعتمد على هذه التقنية كحل لدراسة حالة مشروع مستشفى الأم و الطفل بولاية المدية "

- لماذا تم اختيار هذه التقنية كحل لحالة مستشفى الأم و الطفل ؟

- لقد تم اختيار هذه التقنية لأنها تتمكن من ربط الزمان بالتكلفة الفعلية للمشروع، حيث يمكن بها الكشف المبكر عن الانحرافات وتقييم الأداء. ولهذه التقنية دور في دعم عملية اتخاذ القرار والتسيير في مشروع مستشفى الأم والطفل، الذي يعتبر مشروعاً معقداً يتعرض للتأخير في انجازه وارتفاع سقف تكاليفه.

- اسقاط تقنية القيمة المكتسبة في المشروع :

وتم تطبيق تقنية القيمة المكتسبة على مشروع مستشفى الأم والطفل، وهدف هذا التقنية من تطبيقها على مشروع المستشفى هو تقييم مدى التحكم في الزمن والتكلفة. ولقد أظهرت النتائج أن مشروع المستشفى لم يتجاوز 50% من نسبة الإنجاز، رغم استهلاك جزء من الغلاف المالي.

فقد بين تحليل المؤشرات أن القيمة المكتسبة أقل من القيمة المخططة، مما يشير لانحراف في وتيرة الإنجاز. كما أن التكلفة الفعلية أكبر من القيمة المكتسبة، وهو ما يشير لانحراف في الميزانية وضعف في التحكم في النفقات.

ويمكن تفسير ذلك بانحرافات على عدة مستويات، من بينها ضعف التخطيط الأولي، عدم وجود المتابعة الدورية، بالإضافة إلى وجود مشاكل في توزيع الموارد وتأخر في التمويل، كما أن وجود تقلبات في الأسعار، وطول فترة مشروع المستشفى، ساهمت في تفاقم الانحرافات.

تطبيق EVM:

01 - معطيات المشروع:

في إطار دراسة مشروع مستشفى الأم والطفل، تم اعتماد المعطيات التالية:

الكلفة الإجمالية للمشروع (BAC) : مليار سنتيم 700

نسبة الإنجاز المخططة: 65%

نسبة الإنجاز الفعلية: 48%

التكاليف الفعلية المصروفة: 315 مليار سنتيم

02 - حساب المؤشرات:

- القيمة المخططة:

$$PV = BAC \times \text{نسبة الإنجاز المخططة}$$

$$PV = 700 \times 65\% = 455 \text{ مليار سنتيم}$$

- القيمة المكتسبة:

$$EV = BAC \times \text{نسبة الإنجاز الفعلية}$$

$$EV = 700 \times 48\% = 336 \text{ مليار سنتيم}$$

- التكلفة الفعلية:

$$AC=315 \text{ مليار سنتيم}$$

3- حساب الانحرافات والمؤشرات:

- انحراف التكلفة:

$$CV=EV-AC$$

$$CV=336-315=+21 \text{ مليار سنتيم}$$

موجب = المشروع يتحكم جيدًا في التكاليف

- مؤشر أداء التكلفة:

$$CPI=EV/AC$$

$$CPI=336/315=1.06$$

أكبر من 1 = كفاءة مالية جيدة

- انحراف الزمن:

$$SV=EV-PV$$

$$SV=336-455=-119 \text{ مليار سنتيم}$$

سالب = المشروع متأخر

- مؤشر الأداء الزمني:

$$SPI=EV/PV$$

$$SPI=336/455=0.73$$

أقل من 1 = تأخر في الإنجاز

- تحليل النتائج:

تُظهر النتائج أن المشروع يحقق أداءً جيدًا من الناحية المالية، حيث أن التكاليف المصروفة أقل من القيمة المكتسبة، مما يدل على حسن التحكم في النفقات في المقابل، يعاني من تأخر زمني واضح، حيث أن نسبة الإنجاز الفعلية أقل من المخططة.

تفسير النتائج (إسقاط على المشروع):

يمكن تفسير هذه النتائج بكون المشروع لا يزال في مرحلة الهيكل، والتي لا تتطلب نفس مستوى الإنفاق مقارنة بمرحلة التجهيزات والمعدات، التي تُعد أكثر تكلفة.

كما أن ظهور مشاكل تقنية مثل إنجاز جدار استناد وإعادة تصميم المخططات المتعلقة بالتكليف والتدفئة، ساهم في تأخر وتيرة الإنجاز دون تأثير كبير على التكاليف في هذه المرحلة.

الاستنتاج:

يُستنتج أن المشروع يعاني من انحراف زمني دون انحراف مالي، وهو ما يعكس خللاً في التخطيط والمتابعة، ويستدعي اتخاذ إجراءات تصحيحية لتسريع وتيرة الأشغال مع الحفاظ على التحكم في التكاليف.

- الخلاصة :

- أثبتت تقنية القيمة المكتسبة أن للمشروع تأخير في التنفيذ وتجاوز في التكاليف، وهو ما يعبر عن ضعف في التحكم بالوقت والتكلفة، وتظهر الحاجة إلى تعزيز إدارة التخطيط والمتابعة.

- الحلول و التوصيات :

01 - اعادة جدولة المشروع:

بما أن مؤشر الأداء الزمني أقل من 1، يجب إعادة دراسة الجدول الزمني وتحديثه بما يتناسب مع الواقع الميداني للمشروع.

02- تعزيز المتابعة الميدانية:

يجب تكثيف الرقابة والمتابعة اليومية لمراحل الإنجاز من طرف فريق التسيير.

03 - زيادة الموارد البشرية والتقنية :

يمكن دعم المشروع بعمال إضافيين أو معدات وتقنيات حديثة لتسريع الإنجاز.

04 - تحسين التخطيط المسبق:

ينبغي الاعتماد على تخطيط أكثر دقة قبل بداية المشروع مع دراسة جميع المخاطر المحتملة.

05 - الاعتماد على الأنظمة الرقمية في المتابعة:

:استخدام برامج إدارة المشاريع مثل:

Microsoft Project

Primavera P6

03- أدوات مراقبة الجودة و الرقابة التقنية :

- تُعدّ من العناصر الأساسية في نجاح مشاريع البناء، حيث تهدف إلى ضمان مطابقة a
الأشغال للمعايير والمواصفات التقنية المحددة، وتفادي العيوب أثناء التنفيذ.

- أهم الأدوات المستعملة:

- تقارير المطابقة : دراسة كيفية التعامل مع تحفظات مكاتب الدراسات و هيئات الرقابة لضمان السلامة الهيكلية .

- نظام إدارة الجودة: تطبيق معايير ISO في ورشات البناء .

" اعتمدنا على هذه التقنية الأخيرة كحل في دراسة حالة مستشفى الأم و الطفل بولاية المدية"

- لماذا تم الاعتماد على هذه التقنية كحل لحالة دراسة المشروع ؟

لأن المشروع:

متأخر

في مرحلة حساسة (الهيكل)

يحتاج تقليل الأخطاء

نظام الجودة يساعد على:

تقليل إعادة الأشغال

تحسين التنسيق

تسريع الإنجاز

- اسقاطه و تطبيقه على المشروع:

في مشروع مستشفى الأم والطفل، يمكن تطبيق نظام إدارة الجودة من خلال:

01- اعداد خطة جودة :

تحدد :

المعايير التقنية الواجب احترامها.

طرق المراقبة.

المسؤوليات.

02- المراقبة الدورية للأشغال:

متابعة تنفيذ الهيكل (بما أن المشروع في هذه المرحلة).

التأكد من مطابقة الأشغال للمخططات.

03- توثيق العمليات:

تسجيل كل مراحل الإنجاز.

تدوين الأخطاء والتعديلات.

04- اجراء اختبارات تقنية:

اختبار الخرسانة.

مراقبة المواد المستعملة.

05- التحسين المستمر:

تصحيح الأخطاء فور ظهورها.

تفادي تكرارها في المراحل القادمة .

- نقترح تقنية 5 لماذا الانها تكشف السبب الجذري لتأخر المشروع :

- تطبيق 5 لماذا :

لماذا 1: لماذا تأخر إنجاز المشروع؟

لأن الأشغال لا تتقدم حسب الجدول الزمني

لماذا 2: لماذا الأشغال لا تتقدم حسب الجدول؟

بسبب نقص العمال ونقص العتاد في بعض المراحل

لماذا 3: لماذا يوجد نقص في العمال والعتاد؟

أن التخطيط الأولي للموارد لم يكن دقيقاً

لماذا 4: لماذا التخطيط لم يكن دقيقاً؟

لأن دراسة المشروع والتقدير الأولي كان فيه ضعف وتغييرات أثناء التنفيذ .

لماذا 5: لماذا كانت هناك تغييرات وضعف في الدراسة؟

بسبب ضعف التنسيق بين مكتب الدراسات والإدارة أثناء مرحلة التصميم والإنطلاق.

- السبب الجذري النهائي:

- ضعف في التخطيط الأولي والتنسيق بين الأطراف (مكتب الدراسات + الإدارة)

- الحلول و التوصيات :

01 - تحسين التخطيط الأولي للمشاريع:

يجب إعداد دراسة أولية دقيقة تشمل:

الموارد البشرية .

المعدات.

الميزانية.

المخاطر المحتملة.

02 - تعزيز التنسيق بين مختلف المتدخلين :

ينبغي تحسين التواصل بين :

مكتب الدراسات.

الإدارة.

المقولة.

فرق التنفيذ.

03 - اعتماد نظام متابعة ورقابة فعال , من خلال :

الاجتماعات الدورية.

التقارير المنتظمة.

البرامج الرقمية لإدارة المشاريع.

04 - لتنبؤ بالمشكلات قبل التنفيذ , وذلك عبر :

تحليل المخاطر.

المحاكاة الرقمية.

دراسة السيناريوهات المحتملة.

05 - تحسين إدارة الموارد , يجب توفير:

العدد الكافي من العمال.

المعدات المناسبة.

توزيع أفضل للموارد حسب مراحل المشروع.

04- التقنيات الحديثة و الرقمنة :

- هي عملية تحويل المعلومات والعمليات من أشكالها التقليدية (الورقية/التناظرية) إلى صيغ رقمية قابلة للمعالجة بواسطة الحواسيب، مما يعزز كفاءة الإنتاجية، وسرعة الوصول للمعلومات، وتحسين تجربة العملاء.

- أهم الأدوات المستعملة :

01- نظام المعلومات الجغرافية : هي أنظمة حاسوبية متكاملة لجمع، تخزين، تحليل، وعرض البيانات الجغرافية المكانية والوصفية. تربط هذه التقنية الخرائط ببيانات وصفية، مما يساعد على فهم الأنماط والعلاقات المكانية، واتخاذ قرارات دقيقة في مجالات متنوعة كالتخطيط العمراني، البيئة، والزراعة.

02- نمذجة معلومات البناء "BIM":

هي عملية ذكية تعتمد على نماذج ثلاثية الأبعاد تفصيلية لإنشاء وإدارة بيانات المنشآت طوال دورة حياتها، من التصميم إلى التشغيل. توفر هذه التقنية منصة مشتركة للتعاون بين المهندسين والمقاولين، مما يقلل الأخطاء، يحسن الكفاءة، ويدعم اتخاذ القرارات بناءً على معلومات دقيقة.

" اعتمدت على هذه النمذجة في دراسة حالة مستشفى الأم و الطفل بولاية المدية "

- جوانب وفوائد نمذجة معلومات البناء(BIM) :

تصور شامل: إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد دقيقة للمباني تشمل العناصر الفيزيائية والوظيفية

أبعاده المتعددة : تمتد من تصميم ثلاثي الأبعاد الى, الوقت رباعي الابعاد ,التكلفة خماسي الابعاد, الاستدامة سداسي الأبعاد ,و إدارة المرافق سباعي الأبعاد .

التعاون الفوري: تعزز التنسيق بين فرق العمل، حيث ينعكس أي تغيير في التصميم تلقائيًا على النموذج الشامل.

بيئة البيانات المشتركة: منصة مركزية تسمح لجميع أطراف المشروع بالوصول إلى أحدث المعلومات ومشاركتها.

تقليل المخاطر: اكتشاف التعارضات الهندسية مبكرًا قبل التنفيذ في الموقع.

إدارة المرافق: تساهم في عمليات التشغيل، الصيانة، وتخطيط المساحات بعد التسليم.

- أهم البرامج المستخدمة BIM:

في

- Autodesk Revit: الأكثر شيوعاً في التصميم المعماري والإنشائي.

- ArchiCAD: واجهة متميزة للتركيز على التصميم المعماري .

- Navisworks: لتنسيق النماذج واكتشاف التعارضات.

- Tekla Structures: لنمذجة الهياكل المعدنية والخرسانية الدقيقة.

- لما اخترت هذه النمذجة لدراسة حالة مستشفى الأم و الطفل ؟

- تم اختيار اعتماد نمذجة معلومات البناء في مشروع مستشفى الأم والطفل لما توفره هذه التقنية من حلول متقدمة في تصميم وإدارة المشاريع المعقدة، خاصة المشاريع ذات الطابع الصحي .

01- تعقيد المشروع.

02- تحسين التنسيق بين التخصصات في المستشفى

03 - التحكم في الوقت (4D)

04- التحكم في التكلفة (5D) .

05- تحسين جودة القرارات مختلف المتدخلين في المشروع .

06- ملاءمته للمشاريع الصحية مثل مستشفى الأم و الطفل .

- النتائج المتوقعة من اعتماد BIM:

من المتوقع أن يؤدي اعتماد تقني BIM الى :

- تحسين جودة التخطيط والتنفيذ.

- تقليل تأخر الإنجاز.

- تحسين التنسيق بين مختلف الأطراف.

- تقليل الأخطاء الهندسية في الموقع.

- تحسين التحكم في التكلفة والموارد.

- الحلول و التوصيات العامة للمشروع:

اعتماد الجدولة الزمنية الديناميكية: إلزام كافة الأطراف المتدخلة بالعمل وفق مخططات زمنية رقمية تفاعلية تُحدث بصفة دورية، لضمان تتبع "المسار الحرج" وتفاذي تراكم التأخيرات في المهام الحساسة.

ربط المستحقات المالية بالأداء الفعلي: اقتراح نظام لصرف الوضعيات المالية يرتكز على "القيمة المضافة للمشروع" ومدى مطابقتها للجدول الزمني المخطط له، بدلاً من الاعتماد الكلي على استهلاك الكميات فقط.

تعزيز جودة الدراسات الاستباقية: ضرورة استكمال كافة المخططات الهندسة والمصادقة عليها من الهيئات التقنية , قبل الإنطلاق في التنفيذ الميداني , لتجنب التوقفات الناتجة عن مراجعة الدراسات أثناء الإنجاز.

تفعيل المتابعة والرقابة الدقيقة: إدراج تقارير تنبؤية دورية تقيس الانحرافات المالية والزمينية، وتسمح لصاحب المشروع بتقدير التكلفة النهائية وتاريخ التسليم بدقة بناءً على سرعة الإنجاز الحالية.

تأسيس سجل الدروس المستفادة: إنشاء قاعدة بيانات توثق كافة العوائق التقنية والتنظيمية التي واجهت مشروع مستشفى المدينة، لتكون مرجعاً هندسياً يساهم في تحسين التخطيط للمشاريع الصحية المستقبلية.

رقمنة نظام محاضر المعاينة: تحويل كافة محاضر المعاينة الميدانية والتقارير اليومية إلى نظام معلوماتي موحد يربط بين (المديرية، مكتب الدراسات، والمقاول) لسرعة اتخاذ القرار وتقليص البيروقراطية التقنية.

تطوير مهارات الإشراف الهندسي: توصية بضرورة إدماج الكفاءات المشرفة على المشاريع العمومية في دورات تدريبية متخصصة حول أحدث أنظمة إدارة وتخطيط مشاريع البناء لرفع كفاءة الرقابة الميدانية.

التنسيق الدوري والمحكم بين المتدخلين: فرض اجتماعات تنسيقية دورية تهدف إلى حل التداخلات في المهام وتوضيح المسؤوليات القانونية والتقنية لكل طرف، بما يضمن انسيابية العمل في الورشة.

الختامة

الخاتمة

- وفي نهاية الدراسة ، يمكن استنتاج أن المشروع الذي تم دراسته قد واجه العديد من الصعوبات منذ بداية انجازه ، ولم يكن الأمر يتعلق بنقص الموارد بل بالعثرات التي واجهها المشروع من خلال مرحلة التخطيط التنظيمي خاصة أثناء إعداد الدراسات الأولى في عام 2014. فلم يتم الالتزام ببعض المواصفات التقنية الهامة، خاصة تلك المتعلقة بنظم التهوية والتبريد، مما ساهم في عدم انسجام الخرائط مع مواصفات الإنجاز الحديثة. وعليه أصبح من الضروري إعادة تحضير هذه الخرائط في عام 2024 من قبل مكتب الدراسات القائم بمتابعة العمل.

- وعلى صعيد آخر، وعلى الرغم من حدوث تضخم كبير في مجال التمويل، حيث ارتفعت تكلفة المشروع من حوالي 300 مليار سنتيم إلى أكثر من 700 مليار سنتيم، فإن هذا التضخم لم يؤثر مباشرة على وتيرة العمل، وذلك للفترة السابقة من الآثار السلبية نتيجة عدم وجود تخطيط واتباع المعايير. وهذا بدوره يعني أنه حتى وإن توفر التمويل إلا أنه غير كاف بمفرده لتحقيق النجاح في المشروع.

- بالنظر إلى النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن القول بأن أفضل الحلول لتفادي هذه المشاكل مستقبلاً تتمثل بالدرجة الأولى في الالتزام بالمواصفات التقنية منذ مرحلة الدراسات الأولية، خصوصاً بالنسبة للأنظمة الحساسة مثل التهوية والتكييف، وذلك للتأكد من قابلية المخططات للبدء في التنفيذ دون الحاجة إلى إعادة النظر فيها لاحقاً. من الضروري أيضاً زيادة التنسيق بين جميع الأطراف المعنية بالموضوع، من المالك للمشروع إلى مكتب الدراسات والمقولة، وذلك للتأكد من مطابقة القرارات وسرعتها. بالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام الآليات الكفيلة بإجراء المراجعة والتدقيق للخرائط قبل الشروع في الأعمال يعد خطوة ضرورية لتجنب الأخطاء التقنية. و على ذلك، فإن تحسين عملية تسيير المالية من خلال ربط صرف الاعتمادات بالتقدم في الأعمال يعتبر أمراً أساسياً لتجنب أي انقطاع في التمويل مستقبلاً.

- وبالتالي، من خلال دراسة الحالة، يتضح بوضوح أنه من غير المهم في نجاح المشاريع الانشائية القائمة على البناء وجود الإمكانيات فحسب، وإنما المهم أيضاً هو الجودة في التخطيط والاستفادة من المعايير والإشراف عليها ، وهذا يعتبر عنصراً أساسياً لتحقيق الاهداف المطلوبة وفق الاوقات المحددة للتسليم.

المراجع

- الجريدة الجزائرية الرسمية :

قواعد " :3.4 / 3.2 DTR C وزارة السكن والعمران والمدينة، المستند التقني التنظيمي
حساب الضياع الحراري / الأحمال الحرارية للمباني"، المركز الوطني للدراسات والأبحاث
الجزائر (CNERIB) المتكاملة للبناء.

المرسوم التنفيذي رقم 90-00 المؤرخ في 24 ذي القعدة عام 1420 هـ الموافق لـ 29
فبراير سنة 2000 م، المتضمن المصادقة على القواعد الفنية واللوائح الحرارية للمباني
، الجريدة (DTR C3.2 / C3.4) المستند التقني التنظيمي الجديدة وتصنيف المناطق المناخية
الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 11، الصادر بتاريخ 5 مارس 2000، ص
7.

- مناقشة دكتورة (سياسة تمويل المستشفيات في الجزائر)

<https://www.planradar.com/ae/improving-construction-project-planning-with-construction-management-software>

<file:///C:/Users/pc%20marhaba/Downloads>

<https://www.joradp.dz/HAR/Index.htm>

<https://www.bna.dz>

<https://www.nesda.dz/Home/Financement>

<https://asjp.cerist.dz/en/article/24798>

<https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar/>

<https://www.google.com>

<https://www.cpa-bank.dz/index.php/ar>

<https://www.google.com>

<https://www.bdl.dz/ar/>

www.alsalamalgeria.com

-
<https://dspace.univ-ghardaia.edu.dz>

<https://elbadilabc-ar.dz>

<https://www.esri.com/ar-sa/what-is-gis/overview>

<https://www.raqtan.com>

<https://www.planradar.com>

<https://engineershouse.org>

الملاحق

B.O.T تعريف نظام الـ 1.(B.O.T):

هو اتفاق تعاقدي يتولى بمقتضاه طرف من القطاع الخاص , تصميم، تمويل، بناء، وتشغيل مرفق عام (مثل المستشفيات) لفترة زمنية محددة. خلال هذه الفترة، يُسمح للشركة باستغلال المرفق لاسترجاع تكاليف الاستثمار وتحقيق عائد، وفي نهاية المدة تلتزم بإعادة المرفق إلى الدولة صالحاً للأداء دون مقابل.

2. الأطراف الرئيسية في العقد: الحكومة المضيفة: تمنح الامتياز للشركة، وتوفر الأرض، وتشرف على التنفيذ. شركة المشروع: هي الوحدة التي تتولى الاقتراض، إبرام العقود مع المقاولين، وإدارة المرفق. أطراف أخرى: تشمل المقرضين (البنوك)، مقاولي البناء، وشركات التأمين.

3. مراحل تنفيذ المشروع وفق هذا النظام: مرحلة التخطيط: دراسة الجدوى وتحديد مواصفات المشروع وموقعه.

المرحلة التمهيدية: اختيار شركة المشروع والإقفال المالي (تأمين التمويل).

مرحلة التنفيذ: البناء الفعلي والتركيب وإجراء الاختبارات اللازمة.

مرحلة التشغيل والصيانة: استغلال المشروع تجارياً لاسترداد رأس المال.

4. أهمية النظام لمشاريع الصحة (مثل مستشفى 120 سرير بالمدينة):

تخفيف العبء المالي: بناء مرافق صحية جديدة دون تحميل الموازنة العامة أعباء إضافية.

نقل التكنولوجيا والخبرة: الاستفادة من كفاءة القطاع الخاص في الإدارة الحديثة للمستشفيات وتجهيزها بأحدث الوسائل.

الالتزام بالأجال: ضمان تسليم المشروع في الوقت المحدد لتجنب آثار التضخم وتعطل الخدمات.

بيانات الدراسة:

المصدر: مذكرة ماستر، جامعة ابن خلدون – تيارت 2019

العنوان: سياسة تمويل المستشفيات في الجزائر (دراسة حالة مستشفى برج بونعامة)

إعداد الباحث: فاسي جمال

مضمون الاقتباس:

تم الاعتماد على هذه الدراسة كمرجع أساسي لتحديد الهيكل التنظيمي والمالي للمؤسسات العمومية الاستشفائية في الجزائر، مع الاستفادة من نتائج الميدانية حول:

مصادر تمويل المشاريع الصحية (إعانات الدولة وصناديق الضمان الاجتماعي)

آليات الرقابة المالية والتقنية المتبعة في صفقات قطاع الصحة

المعوقات الإدارية والمالية التي تواجه إنجاز المنشآت الطبية الكبرى

بيانات المرجع:

.المصدر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

.المضمون: النصوص القانونية المنظمة لقطاع الصفقات العمومية ومتابعة المشاريع الكبرى

محتوى الملحق:

تم الاستناد إلى النصوص المنشورة في الجريدة الرسمية لضبط الجوانب الإدارية والقانونية لمشروع مستشفى المدينة، مع التركيز على:

إجراءات المتابعة الميدانية: الاستناد إلى مواد قانون الصفقات العمومية التي تفرض توثيق سير الأشغال عبر محاضر المعاينة الدورية لضمان حقوق كافة الأطراف.

آليات الرقابة والإشراف: التقيد بالصلاحيات القانونية الممنوحة لصاحب المشروع (مديرية الصحة) وهيئات الرقابة التقنية في متابعة جودة الإنجاز.

تسيير الأجال التعاقدية: اعتماد النصوص القانونية التي تنظم كيفية التعامل مع توقفات الأشغال، تمديد الأجال، والعقوبات المترتبة على التأخير بما يتوافق مع العقود المبرمة.

8 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 88 11 رجب عام 1447 هـ 31 ديسمبر سنة 2025 م		
الجدول "ب" (تابع)		
الوحدة : بالدينار		
المحافظ - البرامج / التخصيصات	رخص الالتزام	اعتمادات الدفع
السكن والعمران والمدينة والتهيئة العمرانية	614 572 884 000	859 307 446 000
السكن	296 368 761 000	488 968 761 000
التعمير والتهيئة	101 238 481 000	102 338 481 000
المدن والمدن الجديدة	14 501 868 000	36 340 060 000
التجهيزات العمومية	166 620 824 000	199 070 824 000
تهيئة الإقليم	165 748 000	325 748 000
الإدارة العامة	35 677 202 000	32 263 572 000

- التمويل عبر الوكالات الحكومية (دعم المقاولاتية):

تمويل مشاريع البناء والترقية العقارية عبر (مثل NESDA) تساهم الوكالات الوطنية في صيغ مختلفة

التمويل الثلاثي: يساهم صاحب المشروع بنسبة (5-15%)، وتساهم الوكالة بـ (15-25% قرض غير مكافئ)، ويتكفل البنك بـ 70% من التكلفة

التمويل الثنائي: مساهمة الشخص 50% و الوكالة 50%

لتمويل الذاتي: يتكفل صاحب المشروع بنسبة 100%

- القروض البنكية والتمويل العقاري (الكلاسيكي):

تقوم البنوك العمومية بتمويل الأفراد والمقرنين (مثل BNA, CPA, BDL) العقاريين:

قرض بناء/توسيع مسكن فردي: يغطي نسبة كبيرة من التكلفة، ويكون مضموناً برهن عقاري.

قرض الترقية العقارية: قروض متوسطة وطويلة المدى للمقرنين المعتمدين، تصل إلى 40 عاماً للأفراد.

قروض بفائدة مدعمة: موجهة لاقتناء مسكن ترقوي جماعي أو بناء مسكن ريفي

- التمويل العقاري الإسلامي (البنوك الإسلامية) :

توفر بنوك مثل "بنك السلام" و"البركة" صيغاً متوافقة مع الشريعة المرابحة: يقوم البنك بشراء مواد البناء أو العقار وبيعه للعميل مع هامش ربح. الاستصناع/الاستصناع الموازي: بناء عقار حسب مواصفات العميل عبر مقاولين، حيث يمول البنك عملية البناء. الإجارة المنتهية بالتمليك: إيجار العقار مع وعد بتمليكه في نهاية المدة .

- تمويل الترقية العقارية (المشاريع الكبيرة):

موجه للمرقين العقاريين لتمويل مشاريع البيع أو الإيجار، وتتطلب اعتماد المرقين العقاريين

رخصة بناء وشهادة مطابقة

دراسة تقنية-اقتصادية للمشروع

شروط عامة:

سن المقترض: حد أقصى 75 سنة

الضمانات: رهن عقاري من الدرجة الأولى، تأمين على الحياة والوفاة

المساهمة الشخصية: تتراوح غالباً بين 10% إلى 15% (يمكن أن تكون القطعة الأرضية جزءاً منها).



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'SILA
معهد تسيير التقنيات الحضرية
Institut de Gestion des Techniques Urbaines



ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف - المسيلة

تصريح شرقي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: عطاء الله خويلة الصفة (أستاذ، باحث، طالب): طالب
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 110030951012190000 والصادرة بتاريخ: 2025/08/28
المسجل [ة] بكلية / معهد: تسيير التقنيات الحضرية قسم: إدارة مشاريع البناء
و المكلف [ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]
عنوانها: تأثير عجز التمويل والتخطيط على لانجاز المشاريع
دراسة حالة مستشفى الأم والطفل بالمدينة

أصح بشرقي أنني ألتم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والتزامه الأكاديمية المطلوبة في انجاز
البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2026/05/26

توقيع المعني [ة]

BP: 166 - M'sila 2800
33. 23.18

Tél : 035
ص ب : 166 - المسيلة 28000
الهاتف : 035.33.23.18