الجمهوريـــة الجزائريـــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة المسيلة

معهد: تسيير التقنيات الحضرية

قسم: إدارة المشاريع البناء.

الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيل:.....

مذكرة تخرج لسانس مهني

عنوان المذكرة

هيئة الرقابة التقنية CTC بين ضرورة الجودة في مشاريع البناء ومشكلة الجدول الزمني

بولاية الجلفة بحاسي بحبح

من اعداد :

أخداري محمد عبد العزيز

عماري محمد امين عبد القادر

ملكي عبد الرحمان

اشراف: قوران محمد

اللجنة المناقشة

رئيساً.....

مشرف ومقررا.....

ممتحنا.....

السنة الجامعية 2025 /2026

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بفضله تُتوَّج الجهود بالنجاح، وتكتمل المسيرات بثمارها.

أتقدم بجزيل الشكر وعميق الامتنان إلى أستاذي المشرف قوران محمد ، الذي لم يبخل عليّ بتوجيهاته القيّمة ونصائحه السديدة، فكان خير معين ومرشد طوال مراحل إنجاز هذا العمل.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة الكرام، الذين تفضّلوا بقبول مناقشة هذه المذكرة، وكانت ملاحظاتهم وإرشاداتهم نبراساً لي في مسيرتي العلمية.

وأسمى آيات الشكر والعرفان أرفعها إلى جميع أساتذتي الأفاضل، الذين نهلت من علمهم الغزير طوال سنوات دراستي، فكانوا لي خير قدوة ومثال.

ولا يفوتني أن أشكر أصدقائي الأعزاء وكل من مدّ لي يد العون والمساعدة، ولو بكلمة طيبة أو ابتسامة صادقة. وأعتذر ممن سقط اسمه سهواً، فالشكر موصول لكل من كان له أثر في هذا العمل.

الإهداء

الحمد لله عدد ما أنعم علينا، وعدد ما زرع في قلوبنا أملاً، ومهّد لنا سبيلاً للوصول.

اليوم أقف حاملاً بين يديّ ثمار أعوام من السعي والتعب، وأستحضر كل تلك الليالي التي سهرت فيها، والأيام التي تقلّبت بين الأمل والإرهاق. خذلتني لحظات، لكن الله ما خذلني، وتأخرت أحلامي أحياناً لكنها ما ضاعت، ووصلت بفضل الله أولاً وأخيراً.

هذا اليوم ليس عابراً، إنه يوم النهاية والبداية معاً، نطوي فيه صفحة لتُفتح بعدها فصول جديدة، نحمل فيها ما تعلمناه وما عشناه، ونمضي بثقة أكبر وعزيمة أصلب.

تعلّمنا أن الطريق لم يكن سهلاً، وأن النجاح لا يُهدى بل يُنتزع بالصبر والجهد والمثابرة. كنا نقع ونقوم، نضعف ثم نقوى، لكننا ما توقفنا، لأننا كنا نوقن باستحقاقنا وبأن الله معنا.

أُهدي هذا العمل:

إلى والديّ الكريمين، أمي التي كانت سندي في كل خطوة، وأبي الذي زرع فيّ بذرة القوة والإصرار. وإلى إخوتي الأعزاء الذين كانوا العون في كل حين، وإلى أصدقائي الذين خففوا كل هم وأضافوا لرحلتي معنىً لا يُنسى. وإلى أساتذتي ومشرفي الكرام الذين كانوا النور الذي اقتديت به.

أسأل الله العظيم أن يجعل هذا العمل نافعاً، ولبنةً تُضاف إلى صرح العلم، وشاهداً على جهد بُذل بإخلاص في سبيل المعرفة. فإن أصبت فبفضل الله ومنّه، وإن أخطأت فحسب الإنسان أنه اجتهد وسعى. والله ولي التوفيق، وهو نعم المولى ونعم النصير

الملخص

ملخص باللغة العربية:

تتناول هذه الدراسة دور هيئة الرقابة التقنية للبناء (CTC) كجهة مختصة بمراقبة مشاريع البناء والتحقق من مطابقتها للمواصفات التقنية والمعايير الهيكلية المعتمدة. وتعالج المذكرة إشكالية التوازن بين متطلبات الرقابة التقنية من جهة، وضغوط الالتزام بالجداول الزمنية التعاقدية من جهة أخرى، وهي إشكالية تتكرر في غالبية مشاريع البناء ذات الطابع الحساس كالمستشفيات والمنشآت العمومية.

ومن خلال تحليل مفاهيم إدارة المشاريع وتقنيات الجدولة الزمنية والإطار التشريعي المنظِّم لنشاط هيئة CTC، تُبيّن الدراسة أن تدخلات الهيئة — كمراجعة المخططات التنفيذية، والتفتيش الميداني، وإصدار التقارير التقنية — قد تُحدث في بعض الأحيان تأخيرات في مسار التنفيذ، وإن كانت تُسهم في المقابل في تقليص مخاطر الأخطاء الإنشائية وتجنب التكاليف التصحيحية المرتفعة لاحقاً.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الالتزام بالآجال الزمنية يظل الهاجس الرئيسي لمسيري المشاريع، وأن تحقيقه لا يتعارض مع متطلبات الرقابة التقنية بطبيعته، بل يستلزم بناء العلاقة بين هيئة CTC وسائر أطراف المشروع على أسس من التنسيق المسبق والتواصل الفعّال منذ المراحل الأولى. كما أوصت الدراسة بضرورة إدماج هيئة CTC في منظومة إدارة المشروع من لحظة انطلاقه، بدلاً من الاكتفاء بتدخلها في مراحل متقدمة قد لا تتيح هامشاً كافياً للتصحيح.

الكلمات المفتاحية :الرقابة التقنية — الجدول الزمني — إدارة المشاريع — هيئة — CTC جودة البناء

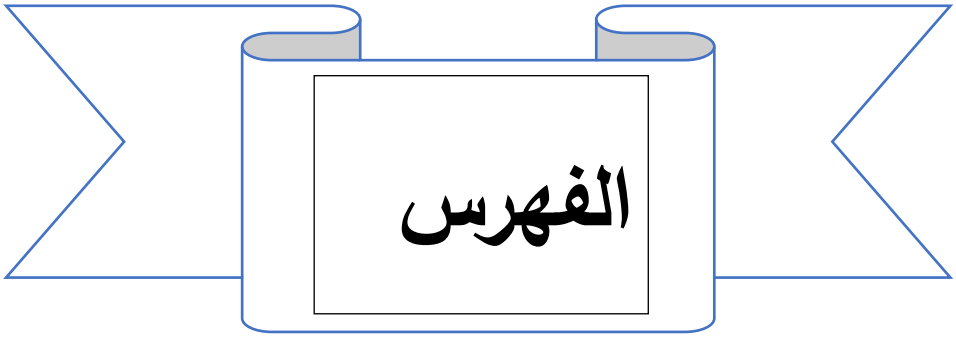
This study examines the role of the Technical Building Control Authority (CTC) as the body responsible for monitoring construction projects and verifying their compliance with approved technical specifications and structural standards. The paper addresses the issue of balancing technical supervision requirements on one hand, and the pressures of meeting contractual deadlines on the other — a recurring challenge in most sensitive construction projects such as hospitals and public facilities.

Through an analysis of project management concepts, scheduling techniques, and the legislative framework governing CTC's activities, the study demonstrates that the Authority's interventions — including review of construction drawings, site inspections, and issuance of technical reports — may in some cases cause delays in the execution timeline, while

simultaneously helping to reduce the risk of structural errors and avoid costly corrective measures at later stages.

The study concludes that meeting contractual deadlines remains the primary concern for project managers, and that this objective does not inherently conflict with technical supervision requirements. Rather, achieving both goals requires building the relationship between CTC and all project stakeholders on a foundation of proactive coordination and effective communication from the earliest project phases. The study also recommends that CTC be fully integrated into the project management system from the outset, rather than limiting its involvement to advanced stages where insufficient margin remains for correction.

Keywords: Technical Control — Project Schedule — Project Management — CTC Authority — Construction Quality


الفهرس

شكر وتقدير..... 1

الإهداء 1

الملخص..... 3

الفهرس..... 6

المقدمة العامة :..... 12

الإشكالية :..... 13

أهداف الدراسة:..... 13

منهج البحث وأدواته :..... 14

1)الرقابة التقنية والمنشآت الصحية في الجزائر..... 16

2هيئة الرقابة التقنية (CTC) والمرافق الصحية..... 16

3تعريف التنسيق بين مكتب الدراسات والمقاول والـCTC : 19

4أدوات التنسيق (المراسلات وسجلات الورشة)..... 20

5التأشير التقني على المخططات :..... 21

6 1تعريف مخاطر التأخير وأثرها على الخدمة العمومية :..... 24

7استراتيجيات إدارة تأخير الـCTC :..... 26

7 1تحليل أسباب تأخر التأشير (نقص التنسيق وأخطاء التصميم) : 26

2 7 كيفية معالجة توقف الورشة الناتج عن انتظار المصادقة :..... 27

8العلاقة بين صرامة الرقابة (الجودة) والجدول الزمني : 28

8 1التوفيق بين معايير الجودة العالية وضغط موعد التسليم :..... 28

9المثلث الذهبي وكفاءة الأداء :..... 29

9 1تعريف كفاءة الإنجاز والموازنة بين القيود (الجودة ضد الوقت) :..... 29

10أدوات وبرمجيات المتابعة (MS Project) لرصد انحرافات الجدول الزمني بسبب الـCTC : ... 31

الجانب التطبيقي..... 33

تمهيد :..... 34

01) تقديم حالة الدراسة : 35

02) دور المتدخلين الرئيسيين في المشروع :..... 37

03) موقع المشروع :..... 41

04) تقديم المخططات (عمرانية ومعمارية ومدنية) :..... 41

الجانب العمراني :..... 42

4_1 مخطط الموقع (Plan de Situation) :..... 42

4_2 مخطط الكتلة العام (Plan de Masse) :..... 43

الجانب المعماري :..... 44

4_3 الواجهة الخارجية (ثلاثية الابعاد) :..... 44

4_4 مخططات طوابق المبنى :..... 45

الجانب المدني :..... 48

4_5 المخطط الهيكلي للأساسات (Plan de Structure) :..... 48

4_6 مخطط التسوية (Plan de Terrassement) :..... 49

تقديم عام للتقارير الميدانية :..... 50

التقرير الأول..... 50

التقرير الثاني..... 52

التقرير الثالث..... 53

التقرير الرابع..... 54

التقرير الخامس..... 55

الاستنتاجات :..... 56

06) الصور الميدانية للمشروع : 57

..... 58

07) الجدول الزمني للمشروع :..... 62

08) تحليل أسباب الانحراف عن التخطيط الأولي:..... 65

الخلاصة والتوصيات: **68**

الملاحق : **69**

قائمة الصور والاشكال :

الشكل 1... مخطط الموقع.....38

الشكل 2... مخطط الكتلة..... 39

الشكل 3... مخطط الواجهة الامامية..... 40

الشكل 4... مخطط الطوابق 41

الشكل5 جدول المساحات..... 42

الشكل6...مخططالهيكلي
للاساسات.....43

الشكل 7... مخطط التسوية..... 44

الصور :

صورة 1... التقرير الميداني رقم 01 47

صورة 2... التقرير الميداني رقم 02 48

صورة 3... التقرير الميداني رقم 03 49

صورة 4... التقرير الميداني رقم 04 50

صورة 5... التقرير الميداني رقم 05 51

صورة 6... زيارة الميدانية رقم 01 52

صورة 7... الزيارة الميدانية رقم 02 53

صورة 8... الزيارة الميدانية رقم 03 54

صورة 9... الزيارة الميدانية رقم 03 54

صورة 10... الزيارة الميدانية رقم 04 55

صورة 11... الزيارة الميدانية رقم 05 56
صورة 12... الزيارة الميدانية رقم 06 56
صورة 13... الجدول الزمني الاولي للمشروع 57
صورة 14... امر ببدء الاشغال البناء 58
صورة 15... الجدول الزمني الفعلي للمشروع 59
صورة 16... امر بتوقيف الاشغال البناء 60

المدخل العام :

المقدمة العامة :

نتأمل مشروع بناء من الخارج، نرى جداراً يرتفع وعماداً يُصب. لكن من يعمل في هذا الميدان يعرف جيداً أن وراء كل هذا شبكة معقدة من القرارات والمسؤوليات والضغوط اليومية التي لا تظهر في الصور.

ومع تطور قطاع البناء و حجم المشاريع وزيادة متطلباتها، أصبح من غير الممكن ترك التنفيذ يسير دون رقابة تقنية منظمة. فظهرت هيئات متخصصة تضطلع بمهمة المتابعة والتدقيق، وتتحقق من أن ما يُبنى يوافق فعلاً ما رُسم وما اشترطه القانون. وهيئة الرقابة التقنية على البناء (CTC) في الجزائر واحدة من هذه الهيئات التي تحمل هذه المسؤولية.

لكن الرقابة الجيدة لها ثمن، وهذا الثمن في الغالب هو الوقت. فالفحص الدقيق يحتاج إلى أيام، والمصادقة على المخططات تحتاج إلى إجراءات، والتنسيق بين الأطراف يحتاج إلى متابعة. وفي المقابل، المقاول لديه جدول زمني، والجهة الممولة لديها آجال، والمستفيد في النهاية ينتظر.

هنا تحديداً تنشأ الإشكالية التي تناولناها في هذه الدراسة ليس الصراع بين الجودة والسرعة كفكرة مجردة، بل الاحتكاك اليومي الحقيقي بين هيئة تؤدي دورها بصرامة وورشة تحتاج إلى الاستمرار. والمقاول الذي يُوقَف عن العمل و يتساءل عن كيفية تعويض ما فاته

ومشروع مستشفى حاسي بحبح الذي اخترناه لهذه الدراسة لم يكن مثالاً افتراضياً، بل حالة واقعية عشنا تفاصيلها عبر الوثائق والأرقام والجداول الزمنية. ومن خلاله حاولنا أن نفهم كيف تبدو هذه المعادلة على أرض الواقع، وأين هي نقاط الخلل، وما الذي يمكن فعله لتجاوزها.

الإشكالية :

يُعدّ قطاع البناء والأشغال العمومية من أكثر القطاعات تعقيداً، نظراً لتداخل متطلبات التنفيذ التقني مع ضغوط إدارة الجداول الزمنية والتكاليف. وفي ظل التطور المتسارع لمشاريع البنية التحتية في الجزائر، لا سيما المشاريع ذات الطابع الحساس كالمستشفيات والمدارس والسدود، باتت مسألة الالتزام بالآجال التعاقدية تحدياً حقيقياً يواجه جميع الأطراف المتدخلة في عملية البناء. في هذا الإطار، تضطلع الهيئة الوطنية للرقابة التقنية للبناء (CTC) بدور رقابي في مختلف مراحل تنفيذ المشروع، من مرحلة الدراسات التقنية إلى غاية الاستلام الميداني. وتستلزم هذه المهام جملة من الإجراءات كمراجعة المخططات والتأشير عليها، وهي إجراءات وإن كانت ضرورية لضمان سلامة التنفيذ، إلا أنها قد تُفضي في بعض الحالات إلى تأخيرات تؤثر على مسار الجدول الزمني المعتمد وتُعرقل انطلاق الأشغال في مواعيدها المحددة. وتتجلى هذه الإشكالية بصورة ملموسة في مشروع إنشاء مستشفى 120 سريراً بحاسي بحبح بولاية الجلفة، الذي حُدِّدت مدة إنجازه بـ36 شهراً، حيث أفرز تأخر هيئة CTC في التأشير على المخططات التنفيذية انزلاقاً زمنياً بلغ 4 أشهر، كاشفاً عن التشابك القائم بين إجراءات الرقابة التقنية وضغوط الالتزام الصارم بالمواعيد التعاقدية، لا سيما في المشاريع ذات الطابع الاستشفائي الحساس.

ومن هذا المنطلق تنبثق إشكالية دراستنا:

ما مدى تاثير تدخلات هيئة الرقابة التقنية (CTC) في التأثير على الجداول الزمنية لمشاريع البناء، وكيف يمكن تحقيق التوازن بين متطلبات الرقابة التقنية والالتزام بالآجال التعاقدية؟

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي:

تقييم دور هيئة الرقابة التقنية في موازنة متطلبات جودة البناء مع ضغوط الجدول الزمني في مشاريع البناء، مع دراسة تحليلية لمشروع مستشفى 120 سرير.

الأهداف الفرعية:

الأول : تحليل تأثير الجدول الزمني على تنفيذ المشروع والتحديات الناشئة عن الضغط الزمني.

الثاني :تحديد الصراعات والتحديات المتعلقة بالموازنة بين الجودة والجدول الزمني,

الثالث :اقتراح استراتيجيات وتوصيات عملية لتحسين أداء هيئة الرقابة التقنية والتعامل مع ضغوط الجدول الزمني في مشاريع البناء.

منهج البحث وأدواته :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري من خلال مراجعة الأدبيات والنصوص التنظيمية المتعلقة بهيئة CTC وإدارة الجودة والجداول الزمنية في مشاريع البناء. أما في الجانب التطبيقي فاعتمدنا على منهج الوصفي التحليلي، إذ تتبَّعنا مشروع بناء حقيقي من بداية التنفيذ حتى الاستلام، وحلَّلنا تأثير تدخلات الهيئة باستخدام برنامج MS Project لإعداد تقرير مقارن بين الجدول المخطط والجدول المنجز.

وتمثَّلت أدوات جمع البيانات في: الملاحظة الميدانية المباشرة، وتحليل الوثائق الرسمية (محاضر المعاينة، رخص البناء، تقارير الزيارات).

المتدخلين الرئيسيين في المشروع :

1. **صاحب المشروع: (Maître d'Ouvrage)** هو الجهة الحكومية أو المؤسسة العمومية التي تُموّل المشروع وتملكه. يمثل المصلحة العامة ويتحمل المسؤولية الكاملة على المشروع من بدايته حتى استلامه. يُبرم العقود، يُصادق على الوثائق، ويُسلّم أوامر الخدمة، وله الكلمة الفصل في جميع القرارات.

2. . **مكتب الدراسات: (Maître d'Œuvre)** هو الهيئة التقنية المكلفة بتصميم المشروع والإشراف على تنفيذه. يضع المخططات ودفاتر الشروط، يتابع سير الأشغال ميدانياً، ويسهر على مطابقة التنفيذ للتصاميم المعتمدة. يعمل كحلقة وصل تقنية بين صاحب المشروع والمقاول.

3. . **مكتب المراقبة التقنية (CTC)** :هو هيئة مستقلة مرخصة تتولى الرقابة التقنية على أعمال البناء. يتحقق من مطابقة الأشغال للمعايير والمقاييس المعمول بها، ويُصدر تقارير دورية لصاحب المشروع. يتدخل بصفة محايدة ومستقلة عن جميع الأطراف الأخرى.

4. . **المقاول (Entreprise)** :هو الشركة المكلفة بالتنفيذ الفعلي للأشغال في الميدان. يلتزم بالمخططات والمواصفات التقنية والجداول الزمنية المتفق عليها، ويوفر الموارد البشرية والمادية اللازمة لإنجاز المشروع في الآجال المحددة وبالجودة المطلوبة.

الهيكل العام للمذكرة :

1) الرقابة التقنية والمنشآت الصحية في الجزائر

إدارة مشاريع البناء والرقابة التقنية

1 1 تعريف المشروع:

يُعرَّف المشروع بأنه "مسعى مؤقت يُضطلع به لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة" ويتسم بـ: البداية المحددة، النهاية المحددة، والنتيجة الفريدة" 1

1 2 تعريف البناء:

"البناء هو الكيفية التي تُرتَّب بها عناصر العمل العلمي وتُنسَّق فيما بينها لتحقيق هدف محدد بأقل قدر من التناقضات الداخلية" .2

1 3 تعريف مشاريع البناء والتشييد

مشروع البناء هو مسعى مُنظَّم ومحدود في الزمان والمكان، يهدف إلى إنجاز منشأة ثابتة أو بنية تحتية، وفق مواصفات تقنية محددة، باستخدام موارد بشرية ومادية ومالية، لتلبية حاجة اجتماعية أو اقتصادية أو أمنية3.

2 هيئة الرقابة التقنية (CTC) والمرافق الصحية

2 1 تعريف هيئة الرقابة التقنية (CTC) :

هيئة الرقابة التقنية *CTC* هو اختصار لـ *Centre Technique de Contrôle de la Construction* أي *المركز التقني لمراقبة البناء*، وهو هيئة عمومية جزائرية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC)، أُسِّست بموجب *المرسوم رقم 71-85 المؤرخ في 29 ديسمبر 1971*، ثم أُعيد تنظيمها

---

1 Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) — 7th Edition. PMI. ISBN: 978-1628256642.

2 ابن منظور، جمال الدين محمد .لسان العرب .دار صادر، بيروت، المجلد الأول، مادة "ب ن ي."

3 Afnor. (2003). Management de projet — Référentiel de management de projet. Norme NF X50-115. Paris: Association Française de Normalisation.

بموجب *المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المؤرخ في 3 نوفمبر 1998*. و يقع مقرها الرئيسي بالجزائر العاصمة، وتمتد شبكتها عبر كامل التراب الوطني من خلال وكالات جهوية وولائية. حيث تعمل CTC تحت وصاية *وزارة السكن والعمران والمدينة*، وتُعدّ المرجع التقني الوطني الوحيد المختص قانونياً بالرقابة التقنية على أعمال البناء في الجزائر.4

2 2 مهامها القانونية:

تضطلع هيئة المركز التقني لمراقبة البناء CTC بجملة من المهام القانونية المحددة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-339 والقانون 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، وتتمحور هذه المهام أساساً حول خمسة محاور متكاملة؛ أولها *الرقابة التقنية على أعمال البناء* من خلال فحص وثائق الدراسة قبل الشروع في التنفيذ، ومتابعة الأشغال ميدانياً للتحقق من مطابقتها للمخططات المصادق عليها، وإصدار تقرير ختامي إلزامي عند الاستلام؛ وثانيها *الوقاية من المخاطر التقنية* لا سيما مخاطر الزلازل من خلال التحقق من تطبيق قواعد البناء المقاومة للزلازلRPA 99 ، ومخاطر الحريق والانهيار الإنشائي؛ وثالثها *إبداء الرأي الفني الاستشاري* للجهات العمومية في المشاريع الكبرى، والمساهمة في صياغة الوثائق التقنية التنظيميةDTR ، وإعداد الخبرات القضائية عند الاقتضاء؛ ورابعها *التكوين وتطوير الكفاءات* في مجال البناء من خلال تنظيم دورات تدريبية ونشر الوثائق التقنية التطبيقية؛ وخامسها *الرقابة الإلزامية على المنشآت الحساسة* كالمستشفيات والمدارس والمطارات والسدود ومحطات الطاقة وكل المشاريع ذات الطابع الاستراتيجي أو الواقعة في المناطق عالية الخطورة الزلزالية، إذ يُعدّ تدخل المركز في هذه الحالات شرطاً قانونياً لا يجوز تجاوز ه5.

---

4 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .المرسوم رقم 71-85 المؤرخ في 29 ديسمبر 1971 المتضمن إنشاء المركز التقني لمراقبة البناء. الجريدة الرسمية، العدد 107، 1971. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المؤرخ في 3 نوفمبر 1998 المتعلق بإعادة تنظيم المركز التقني لمراقبة البناء. الجريدة الرسمية، العدد 82، 1998

5 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المؤرخ في 3 نوفمبر 1998 .الجريدة الرسمية، العدد 82 .الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .القانون رقم 90-29

2 3 تعريف المستشفى (كمنشأة معقدة تقنياً) وخصائصها :

يُعرِّف المستشفى منظمةُ الصحة العالمية بأنه منشأة صحية تتوفر على أسرّة للإقامة وتُقدّم خدمات علاجية ووقائية وتأهيلية متكاملة، غير أنه من منظور هندسة البناء يتجاوز هذا التعريف ليُصنَّف ضمن أكثر المنشآت الإنشائية تعقيداً على الإطلاق، إذ يجمع في وحدة واحدة بين متطلبات الهيكل الإنشائي الصارمة ومنظومات التجهيز التقني المتشابكة والاشتراطات الصحية والوظيفية الدقيقة، وتتجلى هذه التعقيدية في جملة من الخصائص المتكاملة؛ فمن حيث تعدد الوظائف وتشابكها يؤدي المستشفى في آنٍ واحد وظائف الاستشفاء والجراحة والتشخيص والإنعاش والطوارئ والصيدلة والتكوين والخدمات اللوجستية، وكل وظيفة تفرض اشتراطات فضائية وتقنية مستقلة لا يمكن حلّها دون التأثير على ما يجاورها؛ ومن حيث كثافة الشبكات التقنية تمثل التجهيزات ما بين 40% و60% من إجمالي التكلفة وتشمل شبكات الغازات الطبية وأنظمة التكييف المتخصص HVAC ومنظومات الكهرباء الاحتياطية وشبكات المعلوماتية الطبية ومنظومات معالجة النفايات الخطرة؛ أما من حيث اشتراطات السلامة الإنشائية فيُصنَّف المستشفى في الجزائر وفق قواعد RPA ضمن الفئة الإنشائية الأولى (Classe IV) وهي أعلى درجات الأمان الزلزالي، فضلاً عن متطلبات العزل الإشعاعي وتحمّل الأحمال الاستثنائية للأجهزة الطبية الثقيلة كالرنين المغناطيسي والسكانر؛ ويزيد من تعقيده صرامة التنظيم الوظيفي الداخلي القائم على الفصل التام بين دوائر الحركة النظيفة والملوثة والطبية والعامة تفادياً للتلوث المتقاطع؛ ويُضاف إلى ذلك ضرورة المرونة والقابلية للتطور استجابةً للتغيّر المتسارع في التكنولوجيا الطبية، مما يستوجب تصميم الهياكل والشبكات بحيث تقبل التعديل والتوسعة مستقبلاً؛ وتتجلى هذه التعقيدية أخيراً في التكلفة الاستثنائية التي تفوق تكلفة المتر المربع فيه نظيرتها في المباني السكنية بما بين خمسة وعشرة أضعاف، فيما تمتد دورة حياته من أربعين إلى ستين سنة مع تكاليف تشغيل تراكمية تبلغ أضعاف تكلفة الإنجاز الأولية.6

المؤرخ في 1 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير، المواد 55–61 .الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .المرسوم التنفيذي رقم 15–19 المؤرخ في 25 يناير 2015 .الجريدة الرسمية، العدد 5

6 Facility Guidelines Institute (FGI). (2018). Guidelines for Design and Construction of Hospitals. American Society for Healthcare Engineering (ASHE). ISBN: 978-0996761420.

2 4 الدور الاستراتيجي لـ CTC في ضمان أمان المنشآت الحيوية:

يضطلع المركز التقني لمراقبة البناء CTC بدور استراتيجي محوري في ضمان أمان المنشآت الحيوية، ويتجلى هذا الدور بصورة نموذجية في مشروع مستشفى 120 سرير ببلدية حاسي بحبح بولاية الجلفة، وهو منشأة صحية عمومية ذات طابع استراتيجي تخدم منطقة شبه صحراوية ذات كثافة سكانية متنامية وبُعد جغرافي عن المراكز الصحية الكبرى؛ إذ يتدخل CTC في هذا النوع من المشاريع عبر مسار رقابي متكامل يبدأ من مرحلة الدراسة حيث يفحص وثائق التصميم الإنشائي والمخططات المعمارية والدراسات الجيوتقنية للتربة، ويتحقق من توافق الهيكل مع قواعد البناء المقاومة للزلازل RPA 99 باعتبار ولاية الجلفة تقع في منطقة ذات نشاط زلزالي معتبر، ويراجع مخططات الشبكات التقنية الحيوية من غازات طبية وتكييف وكهرباء احتياطية؛ ثم ينتقل إلى مرحلة التنفيذ حيث يُوفد مهندسيه لمتابعة الأشغال ميدانياً والتحقق من جودة الخرسانة والتسليح وعمليات الصب وتنفيذ الشبكات التقنية وفق المواصفات المصادق عليها، مع إصدار تقارير مرحلية دورية تُرصد فيها الملاحظات وتُتَّخذ على إثرها قرارات تصحيحية إلزامية؛ وتبلغ مهمة CTC ذروتها في مرحلة الاستلام حيث لا يمكن قانوناً تسليم المستشفى وتشغيله دون الحصول على تقرير المطابقة التقنية الختامي الصادر عنه؛ وتكتسب هذه الرقابة أهمية استراتيجية مضاعفة في حالة مستشفى حاسي بحبح تحديداً نظراً لثلاثة اعتبارات متزامنة، أولها أن المستشفى سيكون المنشأة الصحية الوحيدة القادرة على استقبال الحالات الحرجة في المنطقة مما يجعل أي خلل إنشائي فيه كارثياً على السكان، وثانيها أن المنطقة تحتضن نشاطاً بترولياً مكثفاً يرفع من احتمالية الحوادث الصناعية ويجعل من المستشفى ملاذاً استراتيجياً لا غنى عنه، وثالثها أن الموقع الجغرافي البعيد يجعل

أي إعادة بناء أو تدخل تصحيحي لاحق مكلفاً ومعقداً للغاية، مما يجعل الرقابة الاستباقية لـ CTC قبل التنفيذ وخلاله خط الدفاع الأول والأكثر جدوى اقتصادياً وأمنيا. 7

3 تعريف التنسيق بين مكتب الدراسات والمقاول والـCTC :

التنسيق في مشاريع البناء هو العملية المنهجية المنظمة التي تضمن انسجام تدخلات الأطراف الثلاثة الفاعلة في المشروع وتكاملها في إطار زمني وتقني موحد، بحيث لا يشرع أي طرف في مهمته إلا بعد

---

7 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المؤرخ في 3 نوفمبر 1998 المتعلق بإعادة تنظيم المركز التقني لمراقبة البناء CTC وتحديد مهامه القانونية. الجريدة الرسمية، العدد 82، 1998.

استيفاء الطرف السابق له لالتزاماته، ويقوم هذا التنسيق على ثلاثة محاور تتكامل فيما بينها؛ فمكتب الدراسات يُنتج الوثائق التقنية من مخططات ودراسات وتقارير ويتحمل مسؤولية صحتها العلمية، والمقاول يُترجم هذه الوثائق إلى واقع ميداني ملموس ويلتزم بعدم الشروع في أي مرحلة تنفيذية قبل الحصول على الموافقة التقنية، أما CTC فيقف في موقع المحكّم التقني المستقل الذي يراجع ما أنتجه مكتب الدراسات قبل التنفيذ ويتابع ما يُنجزه المقاول أثناءه، مما يجعل منظومة التنسيق هذه حلقةً مترابطة لا يمكن لأي طرف فيها أن يتقدم باستقلالية تامة عن الطرفين الآخرين، وهو ما يُضفي على المشروع طابع التراتبية التقنية المنظمة التي تصبّ في نهاية المطاف في خدمة جودة المنجز وسلامة المستخدمين. 8

4 أدوات التنسيق (المراسلات وسجلات الورشة)

تُشكّل أدوات التنسيق الركيزة العملية التي يرتكز عليها المسار الرقابي بأكمله، وتنقسم إلى صنفين رئيسيين متكاملين؛ فالصنف الأول هو *المراسلات الرسمية* التي تتضمن رسائل الإيداع والطلبات والردود المتبادلة بين الأطراف الثلاثة، وتقارير المراجعة التقنية الصادرة عن CTC المُتضمِّنة للملاحظات والتحفظات والتأشيرات، ومحاضر اجتماعات التنسيق الدورية التي تُعقد بين ممثلي مكتب الدراسات والمقاول ومهندس CTCلمتابعة سير المشروع وحل الإشكاليات التقنية العالقة، والإشعارات الرسمية (Avis) التي يصدرها CTCعند اكتشاف مخالفة أو خطر يستوجب وقف الأشغال؛ أما الصنف الثاني فهو *سجل الورشة* (Journal de chantier)الذي يُعدّ الوثيقة اليومية الأكثر أهمية في منظومة التنسيق الميداني، إذ يُدوَّن فيه بصفة منتظمة وتسلسلية كل ما يجري في الورشة من ملاحظات تقنية وتعليمات وأحداث وتغييرات وزيارات مهندسي CTC وتوقيعاتهم وملاحظاتهم، ويُوقّع عليه يومياً ممثل المقاول ومهندس الإشراف ومراقبCTC ، مما يجعله وثيقة ذات حجية قانونية كاملة في حال نشوء أي نزاع تقني أو قانوني مرتبط بالمشروع، وقد أضافت الممارسةالحديثة إلى هذين الصنفين أدوات رقمية كتطبيقات متابعة الورشة

---

8 Bougrain, F., & Carassus, J. (2002). Partenariats, Processus et Performance dans la Construction. PUCA — Plan Urbanisme Construction Architecture, Paris. (الفصل الثالث: التنسيق بين الفاعلين في مشروع البناء، ص. 67–95).

والتوقيع الإلكتروني على الوثائق التقنية التي تُسرّع المسار الإداري دون أن تُلغي الطابع القانوني الرسمي للتنسيق. 9

4 1 الوثائق المهمة التي تستلمها (مخرجات المهمة) :

خلال مراحل العمل، ستظهر لك هذه التقارير بالترتيب:

تقرير (RICT) : يخرج بعد فحص تصاميم المشروع الأولية.

ختم (ADEX) : هو "رأي بالموافقة" يُوضع على مخططات التنفيذ؛ وبدونه لا تُعتبر الأوراق رسمية لدى مكتب الرقابة.

محضر (CRCT) : يُحرر بعد فحص المخططات التنفيذية أو بعد زيارة موقع العمل ومعاينته.

التقرير النهائي (RFCT) : وهو الشهادة الختامية التي تُسلم عند انتهاء المشروع تماماً 10

4 2 حدود وصلاحيات مكتب الرقابة(CTC) :

المرجعية: يعمل المكتب بدقة وفقاً للقوانين والمعايير التقنية المعمول بها في الدولة.

الاستشارة: يقدم المكتب رأيه التقني لصاحب المشروع حول جودة التنفيذ.

ملاحظة هامة: أي وثيقة لا تحمل ختم (ADEX) لا يعترف بها مكتب الرقابة ولا تُعتبر ضمن مسؤوليته.

5 التأشير التقني على المخططات :

5 1 تعريف التأشيرة التقنية (Visa CTC) وأهميتها القانونية :

التأشيرة التقنية أو ما يُعرف بـ Visa CTC هي القرار الرسمي المكتوب الذي يُصدره المركز التقني لمراقبة البناء إثر مراجعته لوثائق الدراسة أو المخططات التنفيذية المودَعة لديه، ويُثبت بموجبه أن هذه

---

9 Carassus, J. (1997). Économie de la filière construction. Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris. ISBN: 978-2859782528. (الفصل الخامس: أدوات التنسيق والتوثيق في مشاريع البناء، ص. 112–145).

10 https://ctc-dz.org/missions-controle-technique

الوثائق قد خضعت للفحص التقني وأنها مطابقة أو غير مطابقة للمعايير والمقاييس المعتمدة، وهي بذلك ليست مجرد إجراء شكلي بل تحمل ثقلاً قانونياً بالغ الأهمية يتجلى في عدة مستويات متكاملة؛ فمن الناحية القانونية الصرفة لا يحق للمقاول الشروع في أي مرحلة إنشائية قبل الحصول على التأشيرة المقابلة لها، وأي أشغال تُنفَّذ قبل صدورها تُعدّ مخالفة صريحة للمرسوم التنفيذي رقم 91-176 وتُعرّض المقاول وصاحب المشروع للمسؤولية القانونية الكاملة؛ ومن ناحية تحديد المسؤوليات تُشكّل التأشيرة الحدَّ الفاصل بين مسؤولية مكتب الدراسات عن صحة التصميم ومسؤولية CTC عن سلامة المراجعة، إذ بمجرد صدور التأشيرة يُصبح CTC شريكاً في المسؤولية التقنية عن الوثيقة المصادق عليها، كما تكتسب التأشيرة أهمية تأمينية بالغة لأن شركات التأمين على البناء تشترط في عقودها الحصول على تأشيرات CTCفي المراحل المحددة كشرط أساسي لصحة التغطية التأمينية، فضلاً عن كونها الوثيقة الرئيسية التي يستند إليها القاضي أو الخبير القضائي عند النظر في نزاعات عيوب البناء أو حوادث الانهيار. 11

5 2 وثائق التقنين التقني للبناء (DTR) :

تُعدُّ وثائق التقنين التقني للبناء (Documents Techniques Réglementaires) المرجعَ التقني الأساسي لهيئة CTC في تقييم مشاريع البناء، وتشمل هذه الوثائق مجالات متعددة من بينها: مقاومة الزلازل (DTR BC 2.48)، والعزل الحراري (DTR C 3.4)، وتصريف المياه (DTR E 1.3)، وتصميم الهياكل الخرسانية (DTR BC 2.2).

5 3 أدوات المصادقة (الفحص والتحفظات والاعتماد النهائي) :

تمر عملية المصادقة التقنية بمسار منهجي متدرج يرتكز على ثلاث أدوات رئيسية متتالية تُشكّل في مجموعها منظومة الفحص والاعتماد لدىCTC ؛ فالأداة الأولى هي *الفحص التقني* (Examen technique)الذي يُجريه مهندس CTC المختص على الوثائق المودَعة، وهو فحص معمّق يتناول صحة الحسابات الإنشائية ومدى توافق الهيكل مع قواعد RPA 2024 في الجانب الزلزالي، ومطابقة مقاطع الأعمدة والعتبات والأساسات للأحمال المحسوبة، وكفاية دراسة التربة وملاءمة نوع الأساس المقترح لطبيعة الأرضية، وانسجام المخططات المعمارية مع المخططات الهيكلية وعدم تعارضها؛ والأداة

---

11 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .المرسوم التنفيذي رقم 91-176 المؤرخ في 28 مايو 1991 المحدد لكيفيات تطبيق القانون 90-29 فيما يخص الرقابة التقنية على البناء، المواد 3 إلى 20. الجريدة الرسمية، العدد 26، 1991

الثانية هي *التحفظات* (Réserves)التي يُصدرها CTC حين يكتشف خللاً أو نقصاً في الوثائق المودَعة، وتنقسم إلى نوعين، تحفظات جوهرية (Réserves majeures) تمسّ السلامة الإنشائية وتستوجب تعديل المخططات كلياً وإعادة إيداعها قبل أي تأشيرة، وتحفظات ثانوية (Réserves mineures)تتعلق بنقص في الوثائق أو هفوات في التمثيل الغرافيكي يمكن تصحيحها دون إعادة الحسابات، وفي الحالتين تُحرَّر التحفظات في وثيقة رسمية مُرقَّمة ترسَل إلى مكتب الدراسات والمقاول وصاحب المشروع، وتبدأ من تاريخ استلامها آجال التصحيح المتفق عليها؛ والأداة الثالثة هي *الاعتماد النهائي* أو التأشيرة بدون تحفظات (Visa sans réserves) التي تُصدَر بعد التحقق من رفع جميع الملاحظات وإدراج التعديلات المطلوبة في النسخ النهائية للمخططات، وهي وحدها التي تُخوّل قانونياً الشروع في الأشغال المقابلة لها، وتُحفظ نسخة منها في ملف المشروع وأخرى في أرشيف CTC لتبقى مرجعاً دائماً طوال عمر المنشأة. 12

6 العلاقة بين جودة المخطط وسرعة المصادقة :

تقوم العلاقة بين جودة المخطط المُودَع وسرعة الحصول على التأشيرة على ترابط عضوي مباشر يُثبته الواقع الميداني في معظم مشاريع البناء؛ إذ كلما ارتفع مستوى إتقان الوثائق المقدمة من حيث اكتمال المعلومات ووضوح التمثيل الغرافيكي وصحة الحسابات وتوافق المخططات فيما بينها، كلما انكمش أجل المراجعة لدى CTC وتقلّص عدد جولات التصحيح التي قد تمتد في بعض المشاريع من أسابيع إلى أشهر؛ وتُظهر الممارسة الميدانية أن غالبية حالات التأخر في الحصول على التأشيرة ترجع إلى ثلاثة أسباب رئيسية متكررة وهي تعارض المخططات المعمارية مع الهيكلية بسبب غياب التنسيق المسبق بين المصمم المعماري والمهندس الهيكلي، ونقص أو ضعف دراسة التربة التي تُشكّل أساس كل القرارات الإنشائية، وإغفال اشتراطات قواعد RPA في تحديد أبعاد العناصر الإنشائية وكثافة التسليح؛ وفي المقابل فإن مكاتب الدراسات التي تعتمد منهجية BIM (نمذجة معلومات البناء) أو التي تُخضع مخططاتها لمراجعة داخلية صارمة قبل الإيداع تحصل في الغالب على التأشيرة من أول إيداع أو بعد جولة تصحيح

---

12 Mazeran, P-E., & Pardoux, C. (2009). La responsabilité des constructeurs. Éditions du Moniteur, Paris. ISBN: 978-2281125276. (الفصل الرابع: دور هيئات الرقابة التقنية وأدوات المصادقة، ص. 89–124.)

واحدة، مما يُوفر على المشروع وقتاً ثميناً في ظل الارتباط الوثيق بين تأخر التأشيرة وتأخر انطلاق الأشغال وما يترتب عنه من تجاوزات في الآجال والتكاليف، ولهذا السبب يُنصح المهنيون بالتشاور المسبق غير الرسمي مع مهندسي CTC قبل الإيداع الرسمي لاستيعاب ملاحظاتهم مبكراً وتفادي التحفظات الجوهرية التي تُعيد المشروع إلى نقطة الصفر. 13

1 6 تعريف مخاطر التأخير وأثرها على الخدمة العمومية :

مخاطر التأخير في مشاريع البناء هي مجموع الأحداث والعوامل المحتملة التي تُهدد الالتزام بالجدول الزمني المُحدد للمشروع وتُؤدي إلى تمديد آجال الإنجاز بما يتجاوز ما هو مُخطَّط له، وتكتسب هذه المخاطر طابعاً استثنائياً في مشاريع المستشفيات تحديداً لأن التأخير فيها لا يقتصر أثره على خسارة مالية أو إدارية بل يمتد ليُلحق ضرراً مباشراً بالخدمة الصحية العمومية وبحياة المواطنين الذين كانوا يُعوِّلون على تشغيل المنشأة في الأجل المحدد؛ وتتوزع هذه المخاطر على ثلاثة أصناف رئيسية، فالصنف الأول هو *مخاطر التأخير التقني* الناجمة عن تعطل مسار التأشيرات بسبب رفض المخططات أو كثرة التحفظات أو التعارض بين وثائق الدراسة مما يُعيد المشروع إلى مراحل سابقة ويُضيّع وقتاً لا يُعوَّض، والصنف الثاني هو *مخاطر التأخير الإداري* المرتبطة بالبيروقراطية وبطء الإجراءات وتعدد الجهات الموافِقة وغياب التنسيق بين صاحب المشروع ومكتب الدراسات والمقاول وCTC، والصنف الثالث هو *مخاطر التأخير الميداني* الناجمة عن نقص المواد أو تعطل الآلات أو غياب اليد العاملة المؤهلة أو الأحوال المناخية الصعبة؛ وفي حالة مستشفى حاسي بحبح تتضاعف خطورة هذه المخاطر لأن المنطقة تفتقر إلى بنية صحية بديلة كافية، فكل شهر تأخير يعني استمرار حرمان السكان من خدمة طبية حيوية وتحمّل الدولة تكاليف إضافية في التسيير المؤقت، فضلاً عن التداعيات الاقتصادية المرتبطة

---

13 Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2011). BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling. 2nd Ed. John Wiley & Sons. ISBN: 978-0470541371. (الفصل السادس: تأثير جودة نمذجة المعلومات على سرعة المراجعة والمصادقة التقنية، ص. 215–248

بتجاوز الميزانية الذي يُثبت الواقع الدولي أنه يمسّ ما بين 70% و80% من مشاريع البنية التحتية الكبرى وفق ما رصده Flyvbjerg في دراساته الشهيرة حول المشاريع الضخمة. 14

6 2 أهمية التخطيط المسبق لتفادي تعطل التأشيرات :

يُعدّ التخطيط المسبق الدرع الوقائي الأول والأكثر فعاليةً في مواجهة خطر تعطل مسار التأشيرات، وهو الخطر الذي يُشكّل في مشاريع المستشفيات الجزائرية أحد أكثر أسباب التأخير تكراراً وأشدها أثراً على الجدول الزمني، ويرتكز هذا التخطيط على منطق استباقي يقوم على استيعاب متطلبات CTC وإجراءاته قبل الشروع في الدراسة لا بعد الإيداع؛ وتتجلى أهمية هذا التخطيط في جملة من المحاور العملية؛ فمن حيث *الجدول الزمني للإيداعات* يُستوجب دمج آجال مراجعة CTC بشكل واقعي في المخطط الزمني الرئيسي للمشروع (Planning général) منذ البداية، بحيث يُخصَّص لكل مرحلة إيداع هامش زمني كافٍ للمراجعة والتصحيح المحتمل لا يقل في الغالب عن أربعة إلى ستة أسابيع، وأي إغفال لهذا الهامش يُحوّل أجل المراجعة من هامش مريح إلى تأخير فعلي مُباشر ينعكس على كل المراحل اللاحقة؛ ومن حيث *التشاور المسبق مع CTC* تُثبت الممارسة الميدانية أن عقد اجتماعات تنسيق مسبقة مع مهندسي CTCقبل الإيداع الرسمي يُقلص بصورة ملموسة من حجم التحفظات الجوهرية، إذ يُتيح لمكتب الدراسات الاطلاع على النقاط الحساسة التي ستخضع للفحص المكثف كالجوانب الزلزالية ودراسة التربة والشبكات التقنية الطبية، فيُدمجها في تصميمه قبل التقديم لا بعده؛ ومن حيث *ترتيب أولويات الوثائق* يُفضي التخطيط الجيد إلى إيداع الوثائق ذات الأثر الحرج على مسار الأشغال في أقرب وقت ممكن، كمخططات الأساسات والهيكل الحامل التي تسبق كل الأشغال الأخرى، مما يُجنّب توقف الورشة انتظاراً للتأشيرة في مرحلة التنفيذ الفعلي؛ ومن حيث *إدارة الوثائق* يُسهم التخطيط المسبق في وضع نظام واضح لتتبع حالة كل وثيقة من الإعداد إلى الإيداع إلى المراجعة إلى التصحيح إلى التأشيرة، مما يُلغي ظاهرة ضياع الوثائق أو تكرار الإيداع بنسخ غير محدَّثة وهي من أكثر الأخطاء الإجرائية شيوعاً في مشاريع البناء

---

14 Flyvbjerg, B., Bruzelius, N., & Rothengatter, W. (2003). Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition. Cambridge University Press. ISBN: 978-0521009313.) الفصل الثاني: مخاطر التأخير وتجاوز التكاليف في مشاريع البنية التحتية، ص. 11-57).

العمومي الجزائرية التي تؤدي إلى خسارة أسابيع ثمينة في تدارك إجراءات كان يمكن تجنبها بمنهجية تنظيمية بسيطة. 15

7 استراتيجيات إدارة تأخير الـCTC :

7 1 تحليل أسباب تأخر التأشير (نقص التنسيق وأخطاء التصميم) :

تأخر التأشيرة لدى CTC ظاهرة متكررة في مشاريع البناء العمومي الجزائرية وتحديداً في مشاريع المستشفيات ذات التعقيد التقني الاستثنائي، وتتشعب أسبابها بين محورين رئيسيين متداخلين لا يمكن فصلهما إذ يُغذّي كل منهما الآخر ويُفاقم من حدته؛ فالمحور الأول هو *نقص التنسيق بين الأطراف* الذي يتجلى في غياب اجتماعات التنسيق المسبقة بين مكتب الدراسات والمقاول و CTCقبل الشروع في الدراسة، مما يُفضي إلى تعارض المخططات المعمارية مع الهيكلية بسبب عمل كل مصمم باستقلالية تامة عن الآخر دون مراجعة تقاطعية، وإيداع وثائق ناقصة لا تستوفي الحد الأدنى من المعلومات التي يحتاجها CTC لإجراء مراجعة كاملة مما يدفعه إلى إعادة الملف فور استلامه، وتناقض الأرقام والأبعاد بين المخططات المختلفة للمشروع الواحد وهو خطأ يُوقف المراجعة فور اكتشافه ويستوجب تصحيح الملف بأكمله قبل إعادة الإيداع، فضلاً عن انعدام التواصل بين المصمم الأصلي والمقاول الذي يُعِدّ مخططات التنفيذ، مما ينتج عنه وثائق تنفيذية تتعارض مع الدراسة الأصلية المُودَعة والمصادق عليها؛ أما المحور الثاني فهو *أخطاء التصميم* التي تُعدّ أشد وطأةً وأكثر كلفةً من حيث الوقت الضائع، وتنقسم بدورها إلى أخطاء زلزالية تنجم عن إغفال أو تطبيق خاطئ لقواعد RPA 99 في تحديد تسليح الأعمدة والعتبات والعقد الإنشائية وهي أكثر الأسباب التي تستوجب إعادة الحسابات كلياً، وأخطاء جيوتقنية ناتجة عن الاستناد إلى دراسة تربة غير كافية أو قديمة لا تعكس الواقع الفعلي للموقع مما يُفقد الأساسات مصداقيتها التقنية أمام المراجع، وأخطاء في تصميم الشبكات التقنية الطبية الخاصة بالمستشفى كمسارات الغازات الطبية وأنظمة التكييف الخاصة بغرف العمليات والعناية المركزة التي تخضع لمعايير صارمة جداً

---

15 Project Management Institute (PMI). (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). 7th Ed. PMI. ISBN: 978-1628256642.) الفصل الحادي عشر: إدارة مخاطر المشروع — التخطيط المسبق وتحديد المخاطر الزمنية، ص. 195–234.(

يجهلها كثير من مكاتب الدراسات غير المتخصصة في القطاع الصحي، إضافةً إلى أخطاء في احتساب الحمولات الاستثنائية للأجهزة الطبية الثقيلة التي تُولِّد ضغوطاً موضعية تتجاوز القدرة الحاملة للأرضيات المصممة وفق معايير المباني العادية، ويزيد من حدة هذين المحورين غياب ثقافة المراجعة الداخلية لدى بعض مكاتب الدراسات التي تُودع وثائقها دون أن تُخضعها لفحص ذاتي مسبق، مما يجعل CTC يكتشف أخطاء كان يجب أن يرصدها المُعِدّ نفسه قبل الإيداع. 16

2 7 كيفية معالجة توقف الورشة الناتج عن انتظار المصادقة :

توقف الورشة انتظاراً لتأشيرة CTC من أكثر السيناريوهات تكلفةً في مشاريع المستشفيات، لأن الورشة المتوقفة تُولِّد تكاليف ثابتة يومية من أجور وإيجار معدات وأعباء تشغيل دون أن يتقدم العمل قيد أنملة، وتتضاعف الخسارة في المناطق النائية كحاسي بحبح حيث تكاليف التنقيل والإقامة مرتفعة؛ وتنبني استراتيجيات معالجة هذا التوقف على ثلاثة مستويات تدخلية متدرجة؛ فالمستوى الأول هو *التدخل الاستباقي قبل التوقف* ويقوم على مبدأ الفصل بين المراحل غير المترابطة تقنياً بحيث يشرع المقاول في الأشغال التي لا تستلزم التأشيرة المنتظرة في تلك اللحظة كأعمال الطرق الداخلية والتهيئة الخارجية وأعمال الحفر في حال كانت التأشيرة المنتظرة تخص الهيكل، مع الحرص على استغلال فترة الانتظار في التخزين المُسبق للمواد وإعداد الآليات وتأهيل اليد العاملة للمرحلة القادمة حتى لا تضيع ساعة واحدة بمجرد صدور التأشيرة؛ والمستوى الثاني هو *التدخل التفاوضي مع CTC أثناء المراجعة* إذ يحق لصاحب المشروع ومكتب الدراسات طلب اجتماع تقني طارئ مع مهندس CTC المعني لاستيعاب التحفظات بصورة مباشرة وتقديم التصحيحات شفهياً قبل إعداد الوثائق المُعدَّلة، وهو ما يُقلص أجل إعادة الإيداع من أسابيع إلى أيام، كما يمكن في بعض الحالات الاتفاق مع CTC على منح تأشيرة مشروطة (Visa conditionnel) تُجيز المضي في بعض الأشغال غير المرتبطة بالنقطة الخلافية ريثما يُرفع التحفظ نهائياً؛ والمستوى الثالث هو *التدخل التعاقدي والتعويضي* ويتعلق بالإجراءات القانونية التي يلجأ إليها

---

16 Assaf, S. A., & Al-Hejji, S. (2006). Causes of Delay in Large Construction Projects. International Journal of Project Management, Vol. 24, No. 4, pp. 349–357. Elsevier.) دراسة ميدانية شاملة رصدت أسباب التأخير في مشاريع البناء الكبرى وصنّفتها حسب درجة الخطورة والتكرار.(

المقاول لحماية حقوقه حين يثبت أن التوقف ناجم عن تأخر CTC أو عن خلل في وثائق مكتب الدراسات لا في أداء المقاول ذاته، إذ يُثبت هذه الوقائع في سجل الورشة بصورة يومية مدعومة بالتواريخ والأرقام، ويتقدم بطلب رسمي لصاحب المشروع يُطالب فيه بتمديد الأجل المتعاقد عليه وتعويض الأضرار المادية الناجمة عن التوقف القسري، مستنداً إلى أحكام دفتر الشروط العامة للصفقات العمومية الجزائرية الذي يُقرّ صراحةً بحق المقاول في التعويض حين يثبت أن التوقف ناجم عن سبب خارج عن إرادته. 17

8 العلاقة بين صرامة الرقابة (الجودة) والجدول الزمني :

8 1 التوفيق بين معايير الجودة العالية وضغط موعد التسليم :

تُمثّل العلاقة بين صرامة الرقابة التقنية وضغط الجدول الزمني أحد أعمق التوترات الإدارية في مشاريع المستشفيات، وهي معادلة لا تقبل حلاً بسيطاً لأن طرفيها كلاهما غير قابل للتنازل؛ فالجودة في منشأة صحية استراتيجية كمستشفى حاسي بحبح مسألة حياة أو موت حرفياً لا مجال للتساهل فيها، والجدول الزمني في مشروع عمومي يخدم منطقة محرومة من الرعاية الصحية الكافية مسألة إنسانية واجتماعية لا تحتمل التأجيل إلى ما لا نهاية؛ وقد أثبتت الممارسة الميدانية أن الخطأ الشائع الذي يقع فيه كثير من مديري المشاريع هو اعتبار الجودة والسرعة في تعارض دائم وثنائية مستحيلة الجمع، في حين أن التحليل المعمّق يكشف أن هذا التعارض ليس حتمياً بل هو في أغلب الأحيان نتاج ضعف التخطيط المسبق لا نتيجة تعارض موضوعي بين المفهومين، إذ إن صرامة CTC في الرقابة لا تُبطئ المشروع بطبيعتها بل تُبطئه حين تُواجه وثائق ناقصة أو مخططات مُعدَّة باستعجال دون عناية كافية؛ ويقوم التوفيق الناجح بين الجودة والجدول الزمني على منهجية متكاملة ترتكز على خمسة محاور عملية؛ فالمحور الأول هو *إدماج متطلبات الجودة في قلب التخطيط الزمني* منذ اليوم الأول للمشروع، بمعنى أن يُبنى الجدول الزمني على أساس واقعي يستوعب آجال المراجعة والتصحيح المحتملة لدى CTC لا على أساس متفائل يفترض الحصول على التأشيرة دائماً من أول إيداع، فحين تُدمج هذه الآجال في الجدول الأصلي تصبح جزءاً طبيعياً من مسار المشروع لا سبباً للتأخير المفاجئ الذي يُربك الجميع؛ والمحور الثاني هو *الاستثمار في*

---

17 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .المرسوم الرئاسي رقم 15-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، المواد 149 إلى 163 المتعلقة بالتأخيرات والتعويضات في الصفقات العمومية. الجريدة الرسمية، العدد 50، 2015

جودة *الدراسة كضمانة للسرعة* إذ يبدو للوهلة الأولى أن الإنفاق في الوقت والمال على إتقان الدراسة يُبطئ انطلاق الأشغال، غير أن الحساب الحقيقي يُظهر العكس تماماً، لأن كل أسبوع إضافي يُستثمر في جودة المخطط قبل الإيداع يُوفّر في الغالب شهراً أو أكثر من جولات التصحيح والإيداع المتكررة، وهو ما يُعبّر عنه مهندسو إدارة المشاريع بمبدأ "ادفع مرة واحدة مبكراً أو ادفع مرات متعددة لاحقاً"؛ والمحور الثالث هو *التوازي الذكي في تنفيذ المهام* الذي يقوم على تحديد المسارات الحرجة (Chemin critique) التي تتوقف عليها كل مراحل المشروع وإعطائها الأولوية المطلقة في الإيداع والمتابعة، بينما تُنجز بالتوازي المهام غير الحرجة التي لا تستلزم تأشيرة فورية، مما يُبقي الورشة في حركة دائمة حتى في أوقات انتظار المصادقة على الوثائق الحرجة؛ والمحور الرابع هو *بناء علاقة مؤسسية مستدامة مع CTC* تتجاوز العلاقة الإجرائية الباردة إلى شراكة تقنية حقيقية، إذ تُثبت التجارب الناجحة أن المشاريع التي تُشرك مهندسي CTC في الاجتماعات الدورية منذ مرحلة الدراسة تحصل على تأشيراتها بصورة أسرع بكثير، لأن مهندس CTC يكون قد تابع تطور الوثائق واستوعب خياراتها التقنية تدريجياً فلا يكتشف عند الإيداع الرسمي مفاجآت تستوجب مراجعات مطوّلة؛ والمحور الخامس هو *التعلم المستمر من كل مشروع* بإنشاء قاعدة بيانات داخلية تُوثّق أبرز الملاحظات والتحفظات التي أصدرها CTC في المشاريع السابقة، لتُصبح مرجعاً وقائياً يُوجّه مكاتب الدراسات في المشاريع القادمة نحو تفادي الأخطاء المتكررة التي تستنزف الوقت دون مبرر، وفي نهاية المطاف فإن المشاريع التي تعاملت مع رقابة CTC بوصفها حليفاً تقنياً لا عقبةً إدارية هي التي حققت التوازن الأمثل بين الجودة والجدول الزمني، لأنها فهمت أن صرامة الرقابة ليست ضد السرعة بل هي أقصر الطرق إليها حين تُقابَل بجودة حقيقية في الإعداد والتنسيق. 18

9 المثلث الذهبي وكفاءة الأداء :

9 1 تعريف كفاءة الإنجاز والموازنة بين القيود (الجودة ضد الوقت) :

---

18 Kerzner, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 12th Ed. John Wiley & Sons. ISBN: 978-1119165354.) الفصل الخامس عشر: إدارة الجودة والوقت في المشاريع الإنشائية الكبرى — التوازن بين معايير الجودة وضغوط الجدول الزمني، ص. 645–698.(

كفاءة الإنجاز في مشاريع البناء هي مدى قدرة الفريق المشرف على تحقيق أهداف المشروع الثلاثة المتزامنة وهي الجودة والوقت والتكلفة بأقل قدر من التعارض بينها وأعلى قدر من الانسجام، وهو ما يُجسّده مفهوم *المثلث الذهبي لإدارة المشاريع* (Triangle d'or / Iron Triangle)الذي يضع هذه القيود الثلاثة في رؤوس مثلث يؤثر كل رأس منه على الآخرين بصورة مباشرة بحيث لا يمكن تحسين أحدها دون التأثير سلباً أو إيجاباً على القيدين الآخرين؛ وفي سياق مشاريع المستشفيات الخاضعة لرقابة CTCيكتسب هذا المثلث بُعداً استثنائياً لأن رأس الجودة فيه غير قابل للتفاوض أو التنازل بأي شكل كان نظراً للطابع الحيوي للمنشأة، مما يجعل التوتر الحقيقي محصوراً دائماً بين رأسي الوقت والتكلفة؛ وتُقاس كفاءة الإنجاز في هذا الإطار من خلال ثلاثة مؤشرات رئيسية متكاملة، أولها *مؤشر أداء الجدول الزمني* (SPI — Schedule Performance Index)الذي يُعبّر عن نسبة ما أُنجز فعلياً إلى ما كان مُخططاً إنجازه في نفس الفترة، وكل انحراف عن الوحدة نحو الانخفاض يُشير إلى تأخر يستوجب تدخلاً تصحيحياً فورياً، وثانيها *مؤشر أداء التكلفة* (CPI — Cost Performance Index)الذي يقيس الكفاءة المالية للإنجاز، وثالثها *مؤشر جودة المطابقة* (Conformity Index)الذي يعكس نسبة التأشيرات الصادرة بدون تحفظات إلى إجمالي الإيداعات وهو المؤشر الأكثر خصوصية في مشاريع الرقابة التقنية إذ يُجسّد مباشرةً العلاقة بين جودة مخرجات مكتب الدراسات وسلاسة مسار CTC ؛ وتقوم الموازنة الناجحة بين قيد الجودة وقيد الوقت في ظل رقابة CTC على مبدأ جوهري مفاده أن الجودة ليست عدو الوقت بل هي أداة توليده، لأن كل درجة إضافية من جودة الدراسة تُقلص بصورة مباشرة من زمن المراجعة وعدد جولات التصحيح، فيتحول الاستثمار في الجودة من تكلفة زمنية إلى رصيد زمني حقيقي يُعيد التوازن إلى المثلث الذهبي بدلاً من كسره، وهو ما يجعل كفاءة الإنجاز الحقيقية ليست في اختصار الجودة لتوفير الوقت بل في إتقان الجودة لاكتساب الوقت. 19

---

19 Project Management Institute (PMI). (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). 7th Ed. PMI. ISBN: 978-1628256642.) الفصل الرابع: قيود المشروع والمثلث الذهبي — مؤشرات الأداء SPI وCPI، ص. 58–97).

10 أدوات وبرمجيات المتابعة (MS Project) لرصد انحرافات الجدول الزمني بسبب الـ CTC:

تُعدّ برمجية *Microsoft Project* الأداة التقنية الأكثر انتشاراً واعتماداً في إدارة الجدول الزمني لمشاريع البناء الكبرى، وتكتسب أهمية استثنائية في مشاريع المستشفيات الخاضعة لرقابة CTC لأنها تُتيح رصد الانحرافات الزمنية الناجمة تحديداً عن تعطل مسار التأشيرات ومعالجتها بصورة استباقية؛ وتتبنى آلية توظيف MS Project في هذا السياق على أربعة مستويات تشغيلية متتالية؛ فالمستوى الأول هو *بناء الجدول الزمني الأساسي* (Baseline Planning) الذي يُدمج منذ البداية كل مراحل تدخل CTC كمهام رسمية مستقلة في المخطط الزمني، بحيث تُسجَّل لكل مرحلة إيداع مهمة إيداع الوثائق ومهمة مراجعة CTC بأجلها القانوني ومهمة التصحيح المحتمل وأخيراً مهمة استلام التأشيرة، مما يجعل المخطط الأصلي واقعياً ومستوعِباً للمسار الرقابي الكامل لا متجاهلاً له كما يحدث في كثير من المشاريع التي تُقحم مراحل CTC لاحقاً كعوامل تأخير طارئة بدلاً من كونها مكوناً مُبرمَجاً؛ والمستوى الثاني هو *تحديد المسار الحرج* (Critical Path Method — CPM) الذي يُمكّن مدير المشروع من تحديد المهام التي يؤثر تأخرها مباشرةً على تاريخ الانتهاء النهائي، وفي مشاريع المستشفيات تقع مراحل تأشير الهيكل الحامل والأساسات دائماً على المسار الحرج مما يجعل أي تأخر في تأشيرتها تأخراً مباشراً في كامل المشروع، بينما تقع تأشيرات الشبكات الثانوية في الغالب خارج المسار الحرج مما يمنح هامشاً زمنياً (Float) يُستغل في امتصاص التأخيرات الجزئية دون أثر على الموعد النهائي؛ والمستوى الثالث هو *رصد الانحرافات الزمنية بسبب CTC* (Variance Analysis) الذي يقوم على تحديث الجدول الزمني أسبوعياً بإدخال التواريخ الفعلية للإيداع والمراجعة والتأشيرة، فيحسب MS Project تلقائياً الفارق بين ما كان مُخططاً وما تحقق فعلاً، ويُصدر تقارير بصرية تُظهر بلون أحمر المهام المتأخرة وبلون أخضر المهام المنجزة في وقتها، مما يُمكّن مدير المشروع من تحديد ما إذا كان التأخر ناجماً عن بطء في إعداد الوثائق أم عن طول أجل مراجعة CTC أم عن تكرار جولات التصحيح بسبب ضعف المخططات؛ والمستوى الرابع هو *اتخاذ القرارات التصحيحية* (Corrective Actions) التي تُغذّيها مخرجات MS Project بصورة مباشرة، إذ يستطيع مدير المشروع بناءً على تقارير الانحراف أن يُقرر إعادة توزيع الموارد لتسريع إعداد الوثائق المتأخرة، أو تقديم إيداعات مرحلية جزئية لبعض الوثائق الجاهزة دون انتظار اكتمال الملف كله، أو إعادة جدولة الأشغال غير الحرجة بما يُتيح للورشة الاستمرار خلال فترة انتظار

تأشيرة حرجة، وبهذا تتحول البرمجية من مجرد أداة تسجيل إلى منظومة قرار تقنية حقيقية تُعيد التوازن بين الجودة والوقت وتُحقق مفهوم الكفاءة في إنجاز مشاريع البناء الاستراتيجية. 20

---

20 Kerzner, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 12th Ed. John Wiley & Sons. ISBN: 978-1119165354. (الفصل الثامن عشر: أدوات وبرمجيات متابعة المشاريع MS Project — وتحليل الانحرافات الزمنية، ص. 789–843).

الجانب التطبيقي

تمهيد :

يتناول هذا الفصل دراسة تطبيقية شاملة لمشروع مستشفى 120 سرير يتم إنشاؤه بولاية الجلفة ، وذلك من خلال تحليل مختلف المخططات التقنية والمعمارية والمدنية المتعلقة بالمشروع. تُعدّ هذه الدراسة ركيزة أساسية لفهم المنهجية المعتمدة في التصميم والتنفيذ، وتُتيح استيعاب العلاقة بين الأبعاد العمرانية والمعمارية والهيكلية للمشروع

يستلزم تحليل مثل هذا المشروع المركّب الرجوع إلى مجموعة متكاملة من الوثائق الهندسية، تشمل: البطاقة التقنية والبطاقة الفنية ، مخطط الكتلة العام، مخطط المقاطع ، المخطط الهيكلي للأساسات، المخطط التسوية ، الواجهة المعمارية الذي يجسّد الرؤية الجمالية للمشروع

01) تقديم حالة الدراسة :

البطاقة التقنية :

البيان	التفاصيل والمعلومات
اسم المشروع	إنجاز مستشفى 120 سرير بحاسي بحبح
الموقع الجغرافي	بلدية حاسي بحبح – ولاية الجلفة
صاحب المشروع (الموكل)	مديرية التجهيزات العمومية لولاية الجلفة (D.E.P)
مكتب الدراسات (المصمم)	مكتب BERM – الجلفة
هيئة الرقابة التقنية (المانح للتأشيرة)	هيئة المراقبة التقنية للبناء (CTC) – وحدة الجلفة
مقاولة الإنجاز (المنفذ)	مؤسسة هـ.م (H.M)
مدة الإنجاز التعاقدية	36 شهراً
طبيعة المنشأة	منشأة صحية استراتيجية (أهمية كبرى)
التصنيف الزلزالي للمنطقة	المنطقة الزلزالية الأولى (Zone I) – منطقة ضعف زلزالي
تصنيف المنشأة حسب RPA 99/2003	المجموعة (1أ) – منشآت يجب أن تظل تعمل بعد الزلزال

البطاقة الفنية :

البيان	التفاصيل والمعلومات
اسم العملية	متابعة، إنجاز وتجهيز مستشفى 120 سرير (تعويضي) بحاسي بحبح.
رقم العملية	S1 027 105 01 4717 000 017 24 .002
صاحب المشروع	مديرية التجهيزات العمومية لولاية الجلفة.
مقاولة الإنجاز	هبالي مراد.
مكتب الدراسات (المتابعة)	مكتب الدراسات BERM (المسير: اعمر وعلي عمر).
هيئة المراقبة التقنية	CTC الجلفة (حسب لافتة المشروع).
تكلفة الإنجاز	4,488,734,091.45 دج.
تكلفة المتابعة	96,000,000.00 دج.
التكلفة الإجمالية	4,584,734,091.45 دج (مجموع تكلفة الإنجاز والمتابعة).
مدة الإنجاز	36 شهراً.
تاريخ أمر بداية الأشغال (ODS)	19/08/2025.
رقم صفقة الإنجاز	1120 بتاريخ 27/07/2025.
رقم صفقة المتابعة	551 بتاريخ 09/07/2025.

02) دور المتدخلين الرئيسيين في المشروع :

صاحب المشروع (مديرية التجهيزات العمومية) :

• التعريف: هو الجهة العمومية المالكة للمشروع والمسؤولة عن تمويله وتوجيهه من مرحلة الدراسة إلى غاية الاستلام النهائي، ويحدد الاحتياجات ويضمن تحقيق الأهداف المسطرة في إطار المصلحة العامة.**21**

• **دوره في المشروع:** في إطار مشروع إنجاز مستشفى 120 سرير بحاسي بحبح، يتمثل صاحب المشروع في مديرية التجهيزات العمومية، وهي الجهة المكلفة بتمويل المشروع والإشراف العام عليه. قامت بإبرام عقد الصفقة مع المقاول المنجز، وأصدرت أمر الخدمة المتضمن تاريخ انطلاق الأشغال الرسمي. تتابع سير الإنجاز عبر التقارير الدورية المرفوعة إليها من مكتب الدراسات BERM ومكتب المراقبة التقنية CTC، وتسهر على احترام الآجال المحددة وهي 36 شهراً الممتدة على 18 لوطاً.**22**

• **الوثائق المتبادلة:**

الصفقة العمومية: العقد الرسمي المبرم مع المقاول لتحديد الالتزامات التعاقدية

أمر الخدمة (Ordre de Service): وثيقة رسمية صادرة عن صاحب المشروع للإذن بانطلاق الأشغال أو تعديلها

التقارير الدورية: ترفعها كل من BERM وCTC لصاحب المشروع لمتابعة سير الأشغال

مكتب الدراسات (BERM) :

---

21 قانون الصفقات العمومية الجزائري: الأحكام المنظمة لدور "المصلحة المتعاقدة" (صاحب المشروع العمومي) وصلاحياتها في إبرام العقود ومتابعتها.

22 وثائق المشروع الرسمية: عقد الصفقة الأصلية المبرمة ورخصة البرنامج المالي المخصصة لمشروع مستشفى 120 سرير بحاسي بحبح.

• **التعريف:** هو الهيئة التقنية المتخصصة المكلفة بإعداد التصاميم والمخططات ودفاتر الشروط، والإشراف الميداني على تنفيذ الأشغال، ويضمن مطابقة التنفيذ للدراسات المعتمدة ويمثل الواجهة التقنية بين صاحب المشروع والمقاول.**23**

• **دوره في المشروع:** في مشروع إنجاز مستشفى 120 سرير بحاسي بحبح، كُلِّف مكتب الدراسات BERM بإعداد جميع المخططات التنفيذية المتعلقة بالـ 20 مهمة رئيسية، وصياغة دفاتر الشروط التقنية. يحضر اجتماعات الورشة الدورية ويُحرر محاضرها، ويتحقق ميدانياً من مطابقة ما ينفذه المقاول للتصاميم المعتمدة.**24**

• الوثائق المتبادلة:

المخططات التنفيذية: تُرسَل من BERM إلى المقاول لتوجيه التنفيذ الميداني

دفتر الشروط التقنية (CCTP): يحدد المواصفات التقنية لكل مهمة ويُوجَّه لصاحب المشروع والمقاول

محضر اجتماع الورشة : يُحرَّر بصفة دورية ويُوزَّع على جميع الأطراف لمتابعة سير الأشغال

مكتب المراقبة التقنية (CTC)

• **التعريف:** هو هيئة مستقلة ومرخصة من الدولة، تتولى الرقابة التقنية على أعمال البناء والتحقق من مطابقتها للمعايير والمقاييس الجزائرية المعمول بها كـ DTR وRPA، وذلك بصفة محايدة عن جميع أطراف المشروع.**25**

• **دوره في المشروع:** يضطلع بدور محوري في ضمان سلامة الهياكل والمنشآت. يتدخل منذ مرحلة الأساسات مروراً بالهيكل الخرساني وصولاً إلى التجهيزات التقنية. يُجري زيارات ميدانية منتظمة للورشة،

---

23 المرسوم التنفيذي رقم 01-336 (المتعلق بإنشاء وتنظيم مكاتب الدراسات والمهندسين المعماريين): الذي يحدد مسؤوليات الإشراف والمتابعة التقنية للمنشآت.

24 دفتر الشروط التقنية الخاصة (CCTP) وعقد تقديم الخدمات التقنية المبرم بين صاحب المشروع ومكتب الدراسات BERM لهذا المستشفى تحديداً.

25 القانون المدني الجزائري: المادة 554 (المسؤولية العشرية لبناء المنشآت).

ويُصدر تقارير دورية يرفعها لصاحب المشروع متضمنة ملاحظاته وتحفظاته التقنية. ولا يمكن إتمام عملية الاستلام دون الحصول على شهادة المطابقة التقنية الصادرة عنه.**26**

• **الوثائق المتبادلة: تقرير المراقبة الدوري:** يرفعه CTC لصاحب المشروع للإبلاغ عن الوضع التقني للأشغال

محضر الفحص الميداني: يُحرَّر عند كل زيارة ميدانية ويُوجَّه لـ BERM والمقاول

تقرير فحص المواد والتربة: يتضمن نتائج التجارب المخبرية ويُرفع لصاحب المشروع

الملاحظات التقنية: توجَّه للمقاول لطلب تصحيح الأخطاء أو المخالفات التقنية

شهادة المطابقة التقنية: تُسلَّم لصاحب المشروع عند الاستلام لإثبات سلامة المنشأ

رابعاً: المقاول (هبالي مراد)

• **التعريف:** هو الشخص المعنوي المكلف بالتنفيذ الفعلي للأشغال في الميدان، وفق الشروط التعاقدية المحددة في الصفقة العمومية، ويلتزم بتحقيق الأهداف المطلوبة من حيث الجودة والآجال والتكاليف.**27**

• **دوره في المشروع:** في مشروع إنجاز مستشفى 120 سرير بحاسي بحبح، يتولى المقاول تنفيذ الـ 18 لوطاً خلال مدة 36 شهراً، بدءاً من أعمال الهدم والحفر وصولاً إلى التجهيزات الطبية والتقنية. يوفر اليد العاملة والمعدات والمواد اللازمة، ويلتزم بالبرنامج الزمني المعتمد. يُقدم مواقفه المالية الشهرية لاستخلاص مستحقاته، ويتعاون مع مكتب الدراسات BERM ومكتب المراقبة CTC في كل مراحل التنفيذ.**28**

• الوثائق المتبادلة:

الصفقة الموقعة: العقد الملزم المبرم بين المقاول وصاحب المشروع

---

26 اللوائح الفنية السارية في الجزائر: القواعد الفنية واللوائح التنظيمية للبناء (DTR) والقرارات الحاكمة لمقاومة الزلازل (RPA).

27 قانون الصفقات العمومية الجزائري: القواعد المنظمة لالتزامات "المتعامل المتعاقد" (المقاول) من حيث التنفيذ، التموين، واحترام الآجال.

28 كناش الشروط الإدارية العامة (CCAG): المطبق على صفقات الأشغال العمومية في الجزائر، والذي يحدد آليات تقديم المواقف المالية (Situations) ووثائق التنفيذ النهائي (DOE).

برنامج الأشغال (Planning): الجدول الزمني التفصيلي للتنفيذ يُقدَّم لـ BERM وصاحب المشروع

الموقف الشهري (Situation): يُقدَّم شهرياً لصاحب المشروع للمطالبة بالمستحقات المالية

وثائق التنفيذ (DOE): مخططات كيفية التنفيذ تُرفع لمكتب الدراسات للمراجعة والموافقة

طلب الاستلام: يُقدَّم رسمياً لصاحب المشروع لطلب إجراء عملية الاستلام

شهادات جودة المواد: تُقدَّم لـ CTC وBERM لإثبات مطابقة المواد المستعملة

03) موقع المشروع :

مشروع بناء مستشفى جديد بسعة 120 سرير ببلدية حاسي بحبح بولاية الجلفة ، في إطار تعزيز المنظومة الصحية بالولاية وتوسيع قدرات التكفل بالمرضى. هذا المشروع الصحي الهام يُعتبر مكسباً كبيراً للمنطقة، حيث سيساهم في:

تحسين الخدمات الطبية وتقريبها من المواطنين.

تخفيف الضغط على المستشفيات القائمة بولاية الجلفة.

توفير فضاءات عصرية ومجهزة بأحدث المعدات الطبية.

اختيار موقع المستشفى في حاسي بحبح جاء لاعتبارات استراتيجية، كونها تقع على الطريق الوطني رقم 1 وتشكل قطباً سكانياً هاماً شمال الولاية

04) تقديم المخططات (عمرانية ومعمارية ومدنية) :

تُشكّل المخططات التقنية الوثيقة الرسمية التي تُجسّد القرارات المعمارية والإنشائية للمشروع. وفيما يلي عرض مفصّل لكل مخطط مع وصف مضمونه ودلالاته التقنية.

الجانب العمراني :

4_1 مخطط الموقع (Plan de Situation) :

مخطط الموقع هو وثيقة هندسية تُحدد موقع المشروع ضمن محيطه الجغرافي والعمراني، وتُظهر علاقته بالشبكة الطرقية والمباني المجاورة.

الشمال : مسجد زيد ابن ثابت + طريق وطني N1

الشمال الغربي: ساحة نزهة (Park) + ملعب كرة القدم

الغرب : السوق الكبير لحاسي بحبح

الجنوب : مقبرة سي البشير

الشرق: نسيج حضري سكني مكثف

الشكل رقم 01 مخطط الموقع (google maps)

2_4 مخطط الكتلة العام (Plan de Masse) :

يُقدّم مخطط الكتلة نظرة شاملة على الموقع العام للمشروع وما يحيط به من معطيات توبوغرافية وعمرانية. يقع الموقع على مفترق الطريق الوطني رقم 1 (الرابط باتجاه عين وسارة وجلفة)، ما يمنحه إمكانية ربط محوري ممتازة

تتضح من خلال المخطط المكوّنات الرئيسية للمشروع كما وردت في الصورة المرفقة، والتي تشمل المستشفى، يُوضح المخطط كذلك مناطق التشجير وتهيئة المحيط الخارجي، مع تخصيص مساحات للمواقف ومداخل الطوارئ.

الشكل رقم 02 : مخطط الكتلة

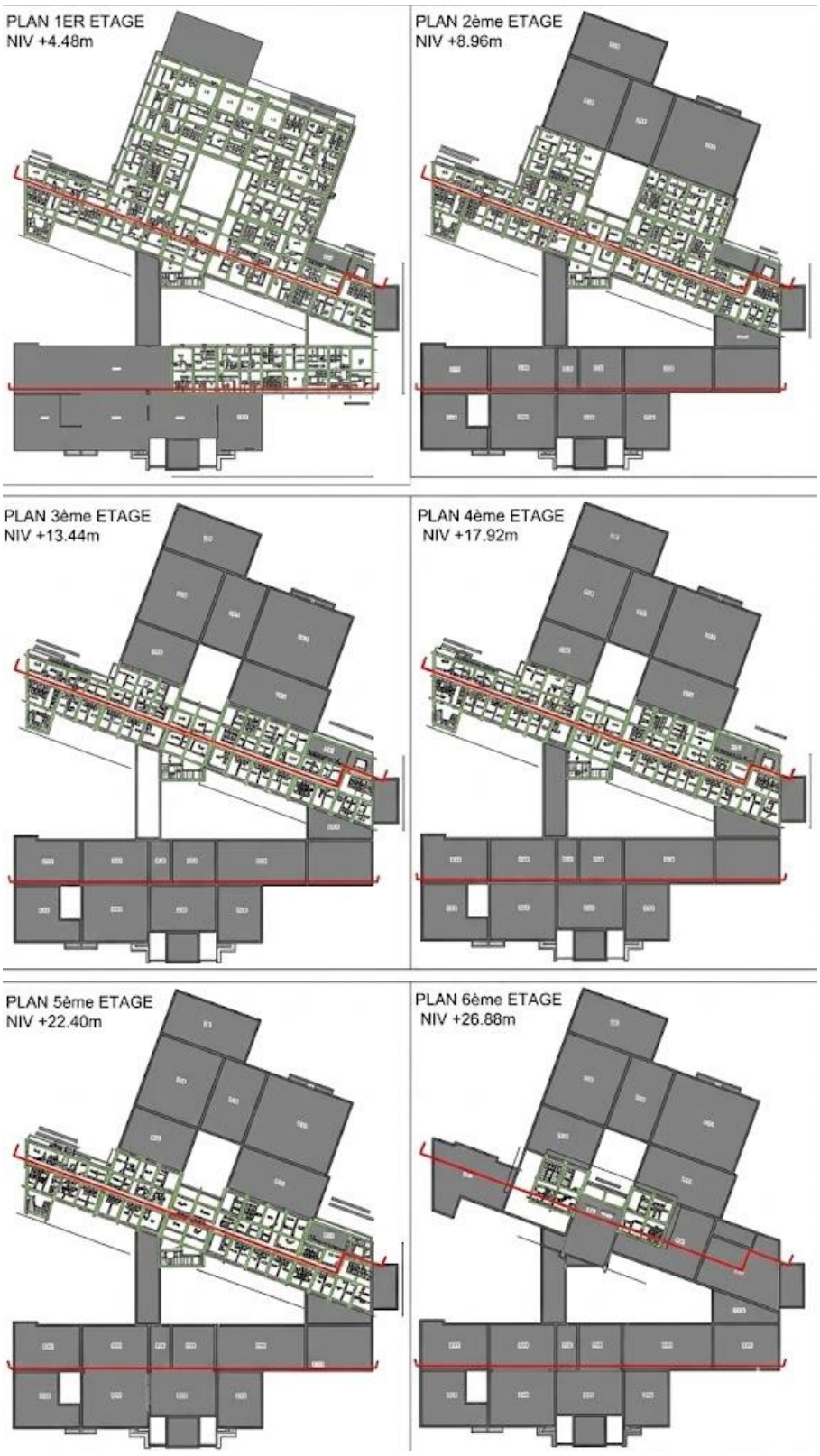
الجانب المعماري :

4_3 الواجهة الخارجية (ثلاثية الابعاد) :

تُجسّد هذه الصورة التشكيلية المُنجزة بتقنية المحاكاة ثلاثية الأبعاد للمستشفى. تتميّز الواجهة الرئيسية بمدخل ذي بروز معماري بارز محمول على أعمدة بيضاء موحية بالرسمية والأناقة، فيما يُقسَّم المبنى وظيفياً إلى كتلتين: علوية ومنخفضة الارتفاع، مع استخدام واسع للألواح الزجاجية المستوحاة من التصاميم الصحية المعاصرة التي يبرز على التشكيل الألوان الباردة الفاتحة المنسجمة مع الوظيفة الاستشفائية

الشكل رقم 04 :الواجهة الامامية الرئيسية

4_4 مخططات طوابق المبنى



الشكل رقم 07 : مخطط لطوابق المستشفى

جدول المساحات (TABLEAU DES SURFACES):

N°	Désignation des services	تسمية المصالح	Surface
1	HOSPITALISATION SERVICE MÉDECINE INTERNE 30 LITS (02 UNITÉS DE 15 LITS H/F)	استشفاء مصلحة الطب الداخلي 30 سرير 02) وحدة 15 سرير ذ/إ(	944,00
2	HOSPITALISATION SERVICE DE CHIRURGIE 30 LITS (02 UNITÉS DE 15 LITS H/F)	استشفاء مصلحة الجراحة 30 سرير 02)وحدة 15 سرير ذ/إ(	944,00
3	HOSPITALISATION SERVICE DE PÉDIATRIE 20 LITS	استشفاء مصلحة طب الأطفال 20 سرير	538,00
4	SERVICE CCI 30 LITS	مصلحة العلاج الكيميائي 30 سرير	715,00
5	BLOC ACCOUCHEMENT	قاعة الولادة	434,00
6	UNITÉ DE NÉONATOLOGIE	وحدة حديثي الولادة	354,00
7	BLOC OPÉRATOIRE	كتلة العمليات الجراحية	577,00
8	STÉRILISATION	التعقيم	330,00
9	IMAGERIE MÉDICALE	التصوير الطبي	364,00
10	BANQUE DE SANG	بنك الدم	372,00
11	LABORATOIRE D'ANALYSES MÉDICALES	مخبر التحاليل الطبية	311,00
12	CONSULTATION	الاستشارات الطبية	273,00
13	HÔPITAL DE JOUR 10 LITS	مستشفى النهار 10 أسرة	406,00

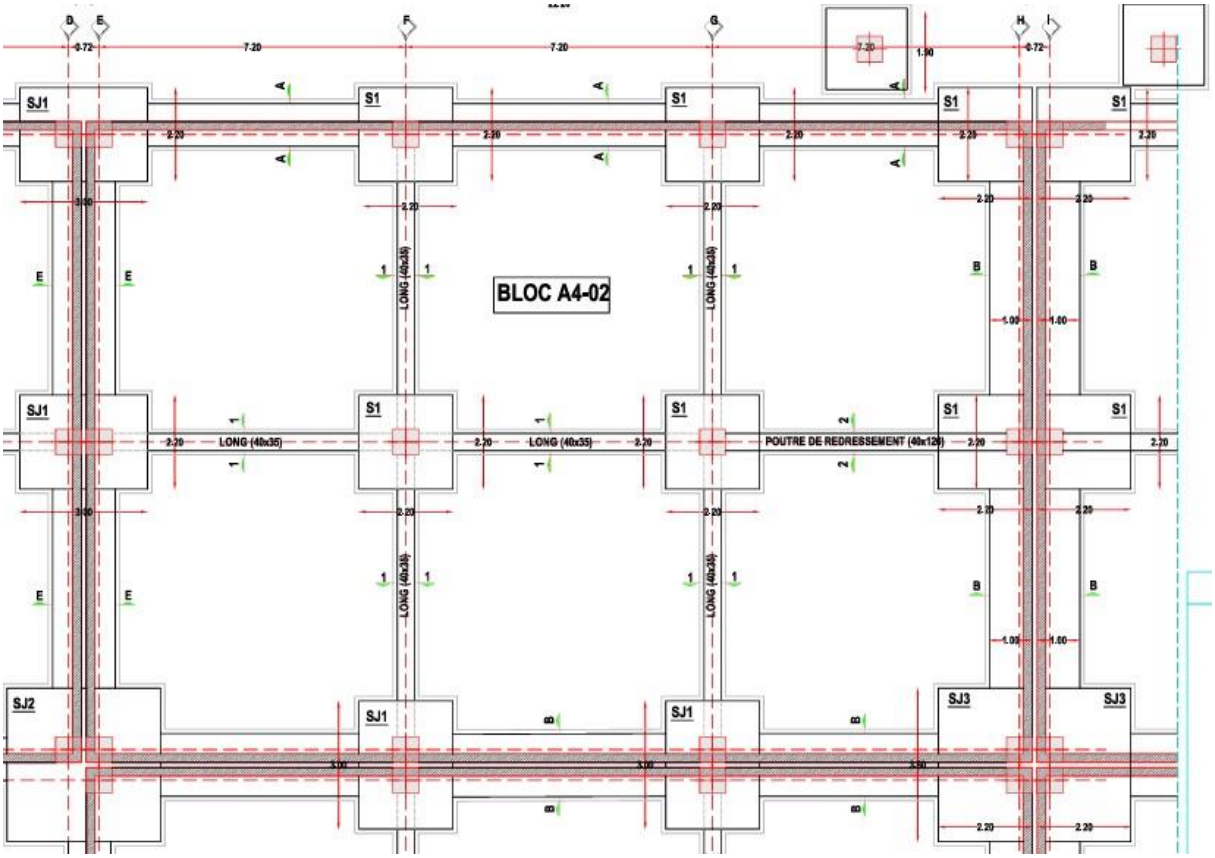
13	HÔPITAL DE JOUR 10 LITS	مستشفى النهار 10 أسرة	406,00
14	URGENCES	الاستعجالات	342,00
15	ADMINISTRATION	الإدارة	604,00
16	PHARMACIE CENTRALE	الصيدلية المركزية	422,00
17	MORGUE	المشرحة	144,00
18	BUANDERIE ET LINGERIE	المغسلة والخياطة	180,00
19	CUISINE / RÉFECTOIRE	المطبخ / قاعة الأكل	300,00
20	LOCAUX TECHNIQUES	المحلات التقنية	458,00
21	LOGEMENTS D'ASTREINTES	مساكن المناوبة	70,00
Surface totale / المساحة الإجمالية			**10 109,00**

جدول المساحات من Cahier des charges لctc

الجانب المدني :

4_5 المخطط الهيكلي للأساسات (Plan de Structure) :

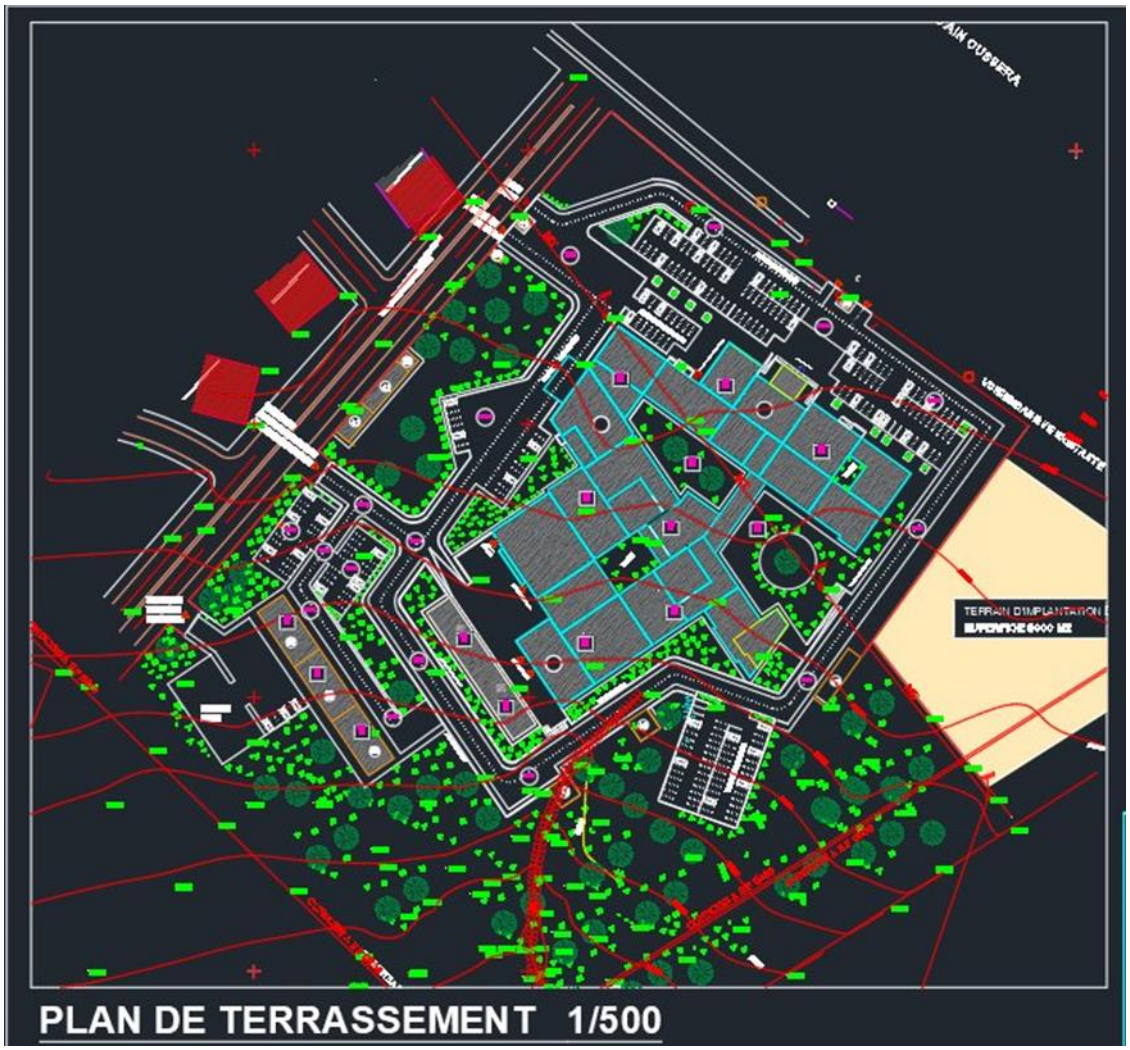
يتضمن هذا المخطط رسم الهيكلي للأساسات لجزء من المبنى يُقسَّم المبنى إلى كتل إنشائية متعددة وذلك بهدف تحقيق الفصل الإنشائي والتحكم في قوى الانكماش الحراري والزلازل. تُوزَّع الأعمدة وفق محاور منتظمة تضمن توازن الأحمال، فيما تُبيّن الخطوط الحمراء المواضع التفصيلية للقضبان الحديدية والتدعيم الهيكلي عند نقاط التقاطع.



الشكل رقم 05 المخطط الهيكلي للاساسات

6_4 مخطط التسوية (Plan de Terrassement) :

يُمثّل مخطط التسوية بمقياس 500/1 الوثيقة التقنية لأعمال الحفر وتهيئة الأرض. يُبيّن هذا المخطط الموقع العام للمشروع ، مع تحديد المستويات التسوية المرجعية لكل كتلة من كتل المبنى يُلاحَظ وجود شبكة متكاملة من المسالك الداخلية، ومناطق التشجير الموزّعة بانتظام، ومساحة ردم كما يُظهر المخطط شبكة الطرق المحيطة والمنافذ المتعددة الاتجاهات.



الشكل رقم 06 : مخطط التسوية – تهيئة الارض والكتل الانشائية–

تقديم عام للتقارير الميدانية :

تُعدّ تقارير الزيارات الميدانية من أهم الوثائق التقنية في مسار متابعة المشاريع الإنشائية، إذ تُجسّد حلقة الوصل بين المخطط الزمني المعتمد والواقع التشغيلي على أرض الموقع. وفي مشروع إنجاز مستشفى 120 سرير بحاسي بحبح، تُمثّل هذه التقارير سجلاً رسمياً لمراحل متتالية من تطور الأعمال في الحفر والأساسات، مع تسجيل ملاحظات في كل زيارة.

التقرير الأول — المرحلة التأسيسية (بدون تاريخ)

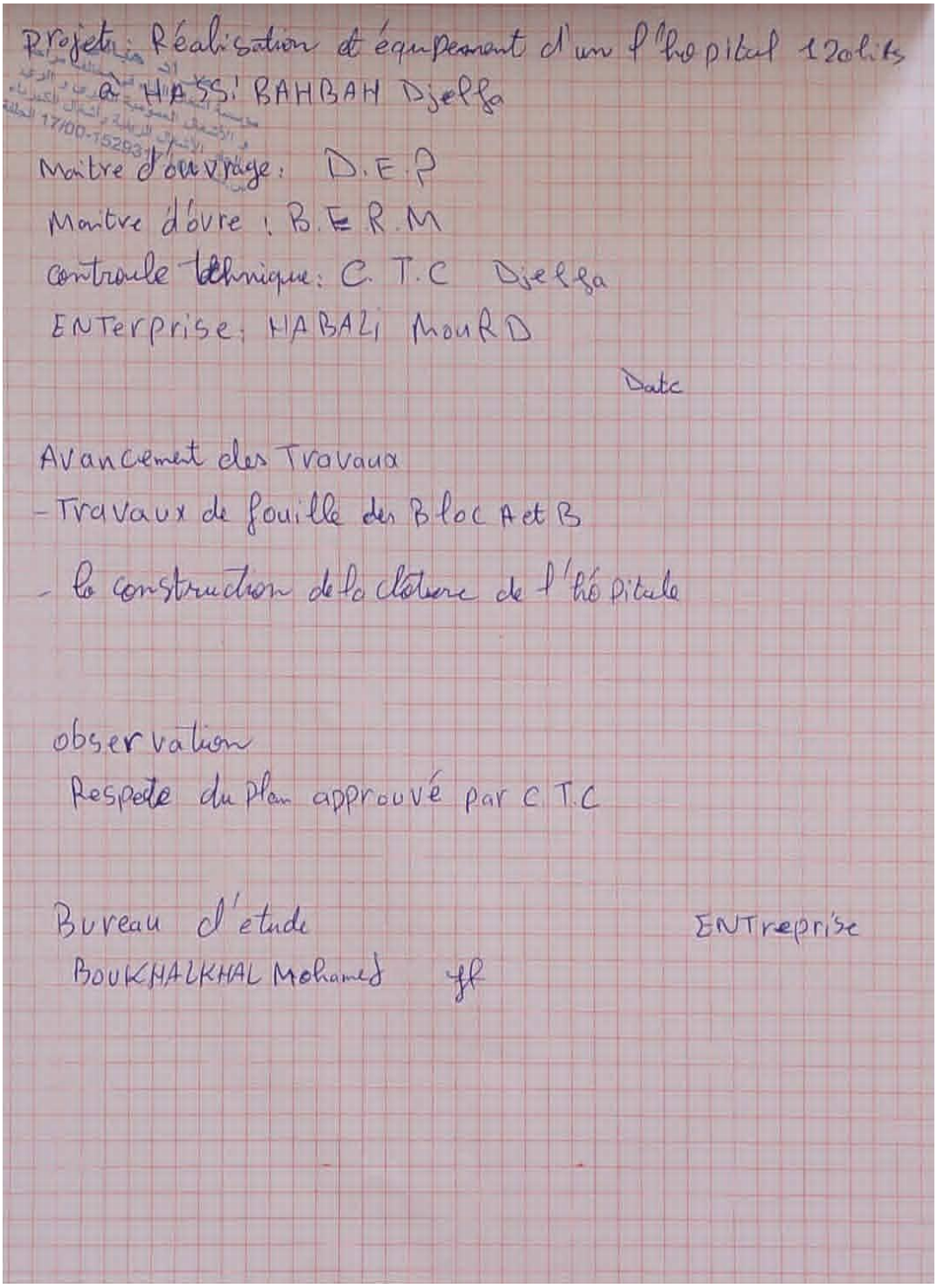
أعمال المنجزة:

•أعمال الحفر في البلوك A والبلوكB

•إنجاز السياج المحيطي للمستشفى

التحليل:

يُمثّل هذا التقرير نقطة انطلاق الورشة. ملاحظة CTC واضحة وصريحة: الانضباط للمخططات المرخصة شرط لا تفاوض فيه منذ البداية. هذا التحذير المبكر يكشف عن يقظة الجهاز الرقابي قبل حتى أن تُستكمل أعمال الحفر، مما يعني أن C.T.C اكتشف احتمال انحراف عن المخططات الأصلية في مرحلة التنفيذ الأولى.



Projet : Réalisation et équipement d'un hôpital 120 lits
à HASSI BAHBAH Djelfa

Maître d'ouvrage : D.E.P

Maître d'ovre : B.E.R.M

contrôle technique : C.T.C Djelfa

ENTerprise : HABALI MouRD

Date

Avancement des Travaux

- Travaux de fouille des Bloc A et B
- la construction de la clôture de l'hôpitale

observation

Respete du plan approuvé par C.T.C

Bureau d'étude

BOUKHALKHAL Mohamed

ENTreprise

الصورة رقم 01 : التقرير الميداني الأول

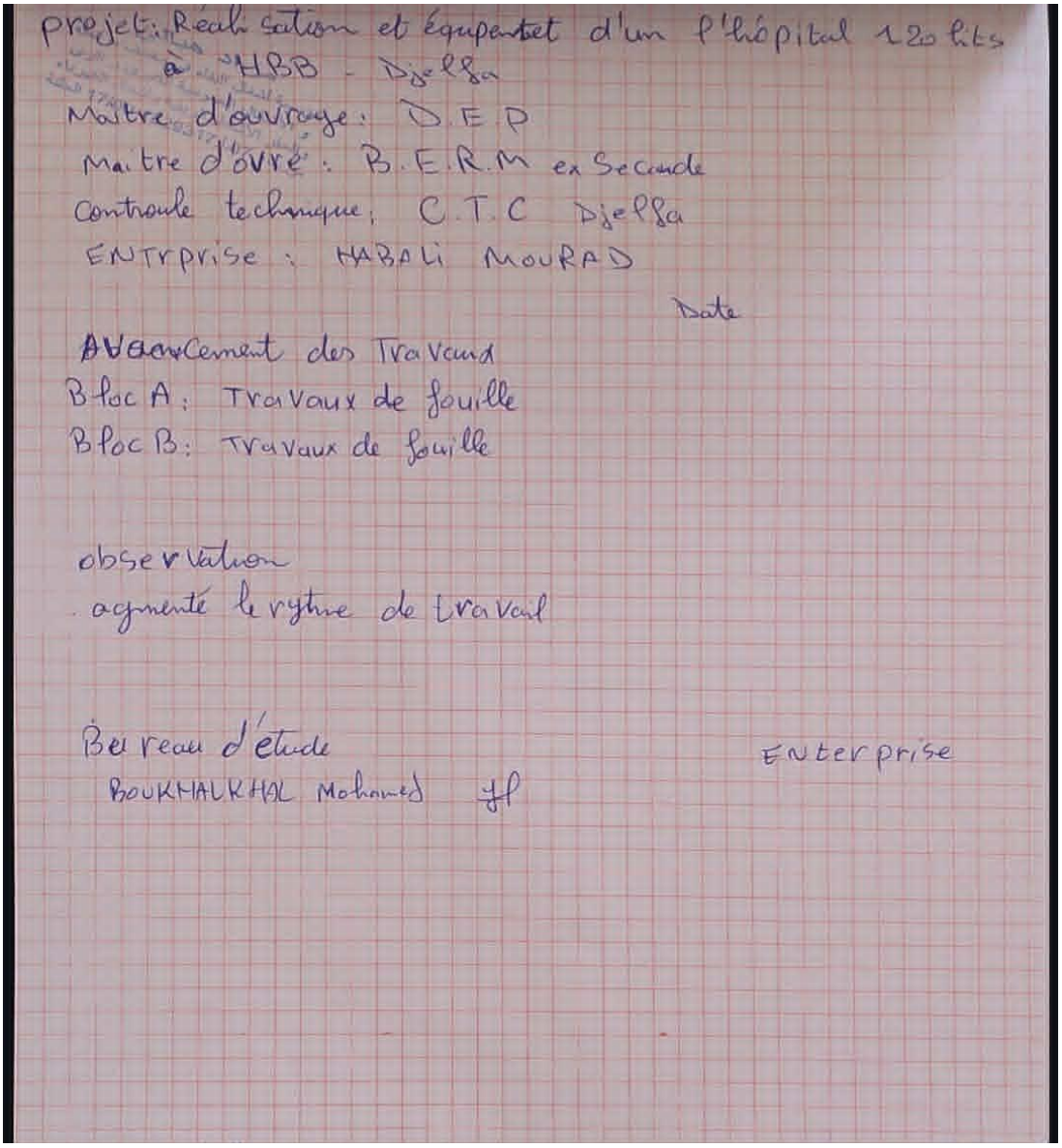
التقرير الثاني — استمرار الحفر وضغط الوتيرة (بدون تاريخ)

أعمال منجزة:

- البلوك A: أعمال حفر
- البلوك B: أعمال حفر

التحليل:

التقرير الثاني لا يُسجّل أي تقدم نوعي جديد؛ نفس الأعمال في نفس البلوكات، مما يدل على بطء واضح في الإنجاز. ملاحظة CTC لهذه المرة تتحول من مراقبة الجودة إلى الضغط على الزمن. عبارة «زيادة الوتيرة» توثّق التوتر القائم بين الجدول الزمني للمشروع.



الصورة رقم 02 : التقرير الميداني الثاني

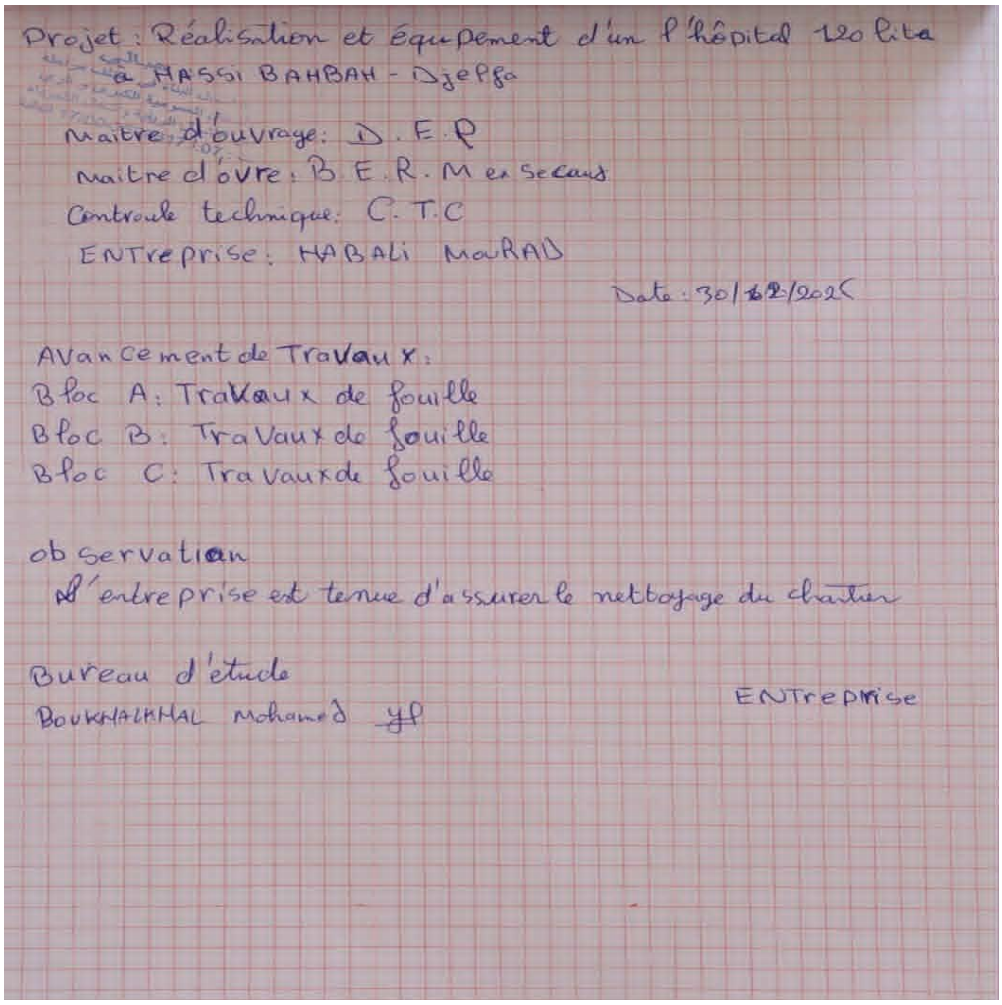
التقرير الثالث (2025/12/30) :

أعمال منجزة:

- البلوك A: أعمال حفر
- البلوك B: أعمال حفر
- البلوك C: أعمال حفر ← دخول رسمي لبلوك ثالث

التحليل:

تاريخ 2025/12/30 يضع هذا التقرير في نهاية السنة، وهو توقيت حساس من حيث إغلاق الحسابات وتقييم نسب الإنجاز السنوية. دخول البلوك C في مرحلة الحفر يعني أن الورشة توسعت أفقياً، وهو في حد ذاته مؤشر إيجابي. لكن ملاحظة النظافة تكشف عن وجه آخر: التوسع السريع أفرز فوضى في تنظيم الموقع. C.T.C هنا يتجاوز دوره التقني الصرف ليشمل السلامة والنظام، في إشارة إلى أن السرعة أضرّت بجودة إدارة الورشة.


Projet : Réalisation et équipement d'un P'hôpital 120 Lits
à HASSI BAHBAH - Djelfa
Maitre d'ouvrage: D.E.P
Maitre d'oVre: B.E.R.M en Secaus
Controle technique: C.T.C
ENTreprise: HABALi MouRAD
Date: 30/12/2025
Avancement de Travaux:
Bloc A: Travaux de fouille
Bloc B: Travaux de fouille
Bloc C: Travaux de fouille
observation
L'entreprise est tenue d'assurer le nettoyage du chantier
Bureau d'étude
BOUKHALKHAL Mohamed
ENTreprise

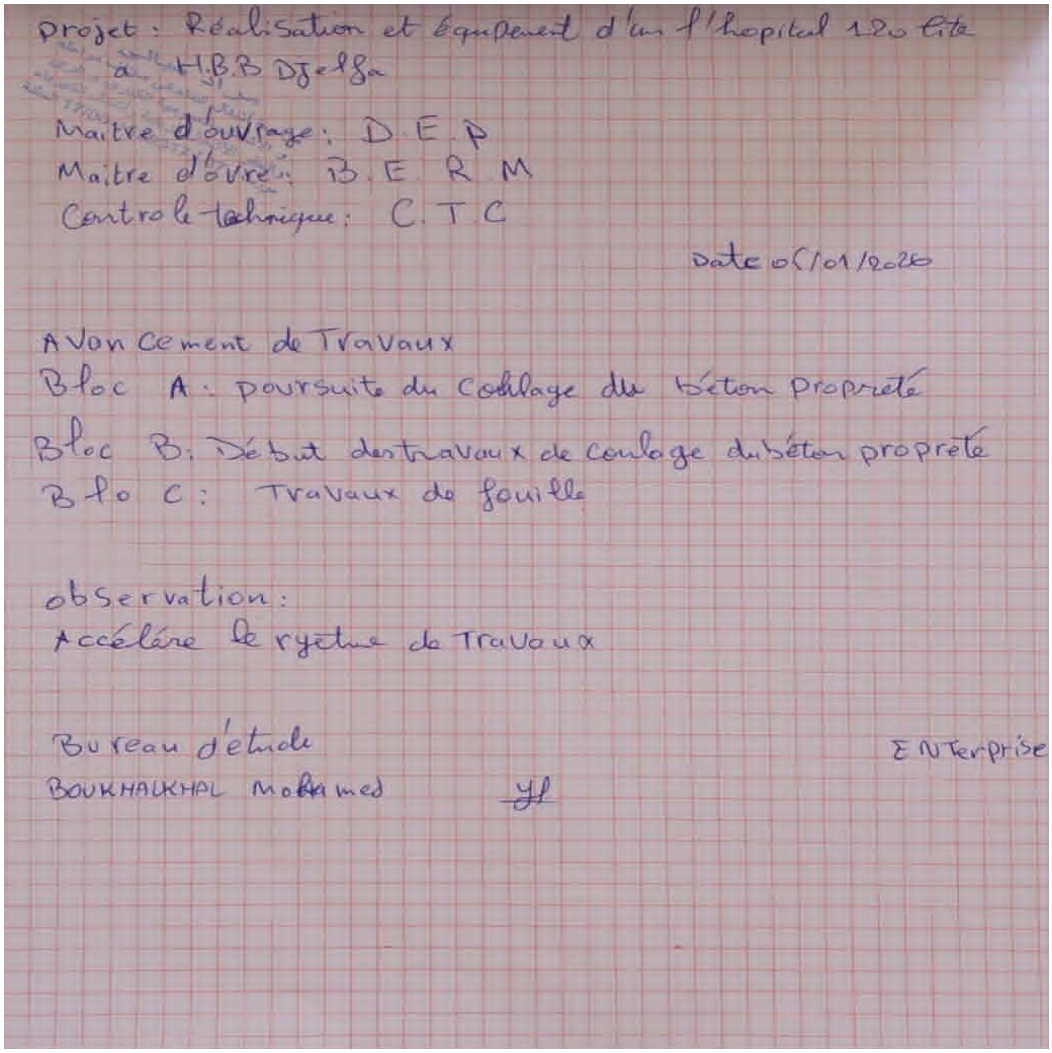
الصورة رقم 03 : التقرير الميداني الثالث

التقرير الرابع — القفزة النوعية نحو الصب (2026/01/05)

أعمال منجزة:

- البلوك A: مواصلة صب الخرسانة النظيفة
- البلوك B: بداية أعمال صب الخرسانة النظيفة
- البلوك C: أعمال حفر مستمرة

التحليل يُعدّ هذا التقرير الأهم من الناحية التقنية حتى تلك اللحظة؛ فالانتقال من الحفر إلى صب الخرسانة النظيفة (béton de propreté) في البلوك A يعني أن الفريق أكمل مرحلة الحفر وتحضير القاعدة. وانضمام B إلى مرحلة الصب في نفس الوقت. رغم هذا التقدم، تتكرر ملاحظة «تسريع الوتيرة»، مما يكشف أن C.T.C مستمر في الضغط لأن الجدول الزمني الرئيسي يبقى في خطر. في هذا السياق، يظهر التوتر الأساسي بوضوح: المقاولة تسير بسرعة معقولة تقنياً، لكن C.T.C يقيس وفق الجدول الرسمي.


Projet : Réalisation et équipement d'un f/hopital 120 lits à H.B.B Djelfa
Maitre d'ouvrage : D.E.P
Maitre d'ovre : B.E.R.M
Controle technique : C.T.C
date 05/01/2026
Avancement de Travaux
Bloc A : poursuite du Coulage du béton propreté
Bloc B : Début des travaux de coulage du béton propreté
Bloc C : Travaux de fouille
observation :
Accélére le rytme de Travaux
Bureau d'étude
BOUKHALKHAL Mohamed
Entreprise

الصورة رقم 04 :التقرير الميداني الرابع

التقرير الخامس — الأزمة التشغيلية والتوقف الجماعي (2026/01/11)

أعمال منجزة:

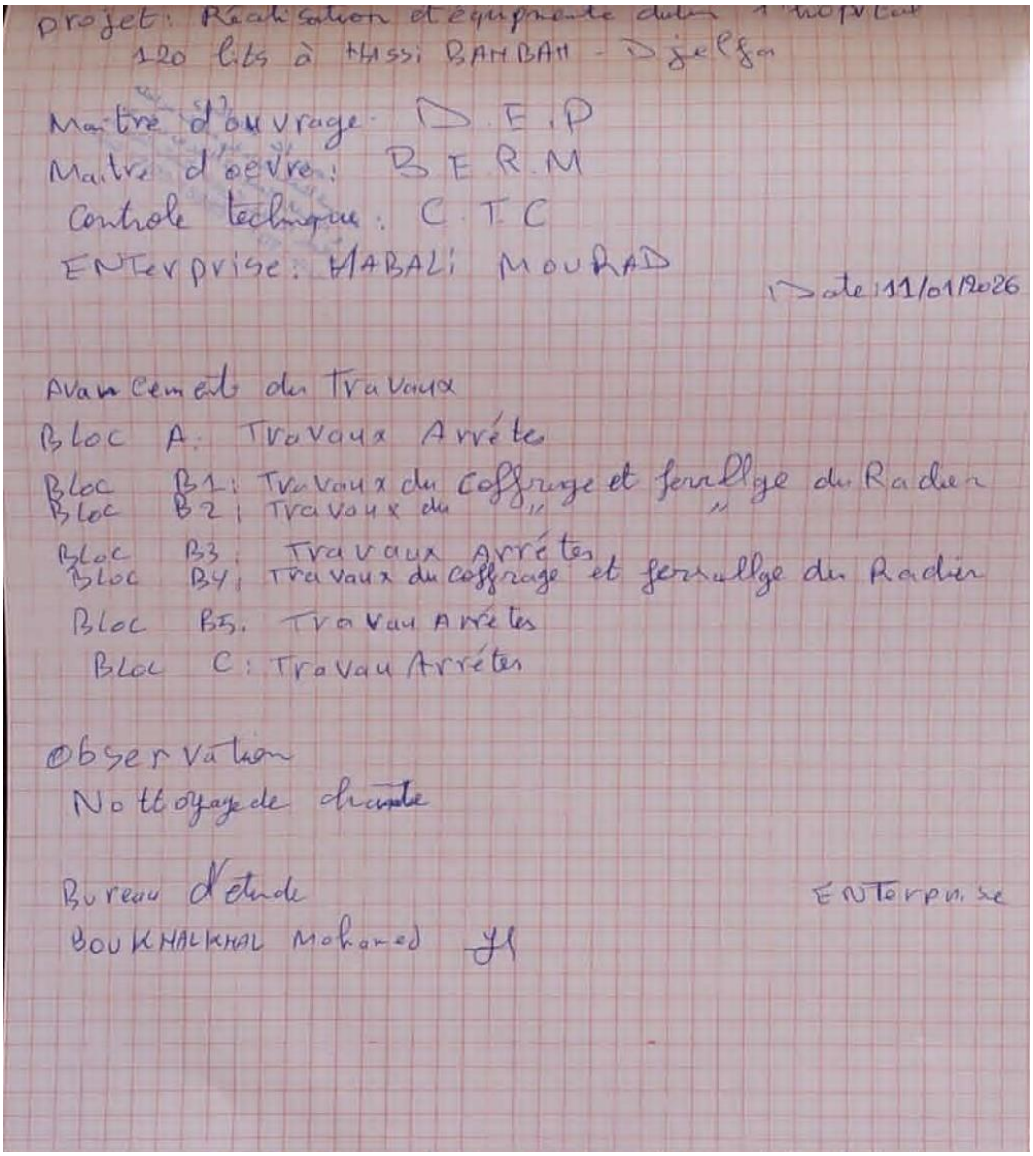
- البلوك A: أعمال موقوفة
- البلوك B1: أعمال قالب وحديد تسليح الحصيرة (Radier)
- البلوك B2: أعمال قالب وحديد تسليح الحصيرة
- البلوك B3: أعمال موقوفة
- البلوك B4: أعمال قالب وحديد تسليح الحصيرة
- البلوك B5: أعمال موقوفة
- البلوك C: أعمال موقوفة

التحليل:

يُمثّل هذا التقرير نقطة تحول خطيرة في مسار المشروع. في ظرف ستة أيام فقط بين التقريرين الرابع والخامس، انتقل المشروع من «تسريع الوتيرة» إلى «توقف جماعي» في أغلب البلوكات. البلوكات B1 وB2 وB4 وحدها نشطة في مرحلة متقدمة (قالب وحديد الحصيرة)، بينما توقفت A وB3 وB5 وC في آن واحد.

الأسباب لهذا التوقف المتزامن:

انتظار تأشيرة C.T.C على التصاميم التنفيذية للحصيرة قبل المتابعة


Projet: Réalisation et équipement du [illegible]
120 Lits à Tissi BAMBAM - Djelfa

Maître d'ouvrage : D.E.P
Maître d'oeuvre : B.E.R.M
Contrôle technique : C.T.C
Entreprise : HABALI MOURAD

Date : 11/01/2026

Avancement des Travaux
Bloc A : Travaux Arrêtés
Bloc B1 : Travaux du coffrage et ferraillage du Radier
Bloc B2 : Travaux du " "
Bloc B3 : Travaux Arrêtés
Bloc B4 : Travaux du coffrage et ferraillage du Radier
Bloc B5 : Travaux Arrêtés
Bloc C : Travaux Arrêtés

Observation
Nettoyage de chantier

Bureau d'étude
BOUKHALKHAL Mohamed

Entreprise

الصورة رقم 05 :التقرير الميداني الخامس

الاستنتاجات :

تُجسّد هذه التقارير الخمسة بشكل ملموس الإشكالية المحورية لدور C.T.C في الموازنة بين متطلبات الجودة والآجال. ويمكن استخلاص ثلاثة استنتاجات جوهرية:

- C.T.C لم يكن مجرد جهاز رقابي تقني؛ بل أدّى دوراً تنسيقياً متعدد الأبعاد يشمل الجودة والوقت والسلامة في آن واحد

- التوتر بين متطلب الجودة (احترام المخططات) ومتطلب الآجال (تسريع الوتيرة) يظهر بوضوح في التقارير 1 و2 و4، وهو توتر بنيوي متأصّل في طبيعة مشاريع المنشآت الصحية الكبر

06) الصور الميدانية للمشروع :

تظهر الصور تقدماً في المراحل الأولية من عملية البناء (مرحلة الأساسات)، و تظهر عملية تحديد المحاور على الأرض باستخدام الجير أو الجبس الأبيض، وهي الخطوة التي تلي أعمال الحفر الكبرى لتحديد مواقع الأعمدة والجدران بدقة بناءً على المخطط المعماري

الصورة رقم 06 : زيارة ميدانية في المراحل الاولى(2025/11/28)

تظهر الصور تقدماً في المراحل الأولية من عملية البناء (مرحلة الأساسات) و يظهر فيها بوضوح صب خرسانة النظافة (Béton de propreté) في بعض الأجزاءوتجهيز القوالب الخشبية (Coffrage) لبدء صب القواعد.

الصورة رقم 07 : زيارة ميدانية في مرحلة صب خرسانة النظافة(2025/12/04)

الصور يظهر فيها منظر من الأعلى لمنطقة الأساسات، تظهر فيها قواعد خرسانية مستطيلة مطلية بعازل القطران الأسود، مع الجدران والحديد المسلح الصاعد للأعلى.

الصورة رقم 08: للقواعد والاساسات (2026/04/30)

الصورة رقم 09 :القواعد والاساسات(2026/04/30)

تُظهر هذه الصورة تقدماً ملحوظاً مقارنة بالمراحل الأولى تم الانتهاء فيها من صب القواعد المسلحة (Semelles) وطلاؤها بمادة البيتومين (الزفت الأسود) لعزلها وحمايتها من الرطوبة والتفاعلات الكيميائية للتربة .

الصورة رقم 10: لمرحلة صب القواعد المسلحة (semelles)(2026/05/08)

الصورة تظهر فيها صفوف من الأعمدة الخرسانية في مراحل مختلفة من الإنجاز ويظهر فيها أيضا هيكل خرساني مسلح وصل إلى مرحلة تركيب القالب الخشبي للسقف ، مع أعمدة ظاهرة والحديد المسلح

الصورة رقم 11 : لاعمدة الخرسانية في مراحل مختلفة من الانجاز(2026/05/13)

الصورة رقم 12 : للهيكل الخرساني المسلح و مرحلة تركيب القالب للاسقف(2026/05/13)

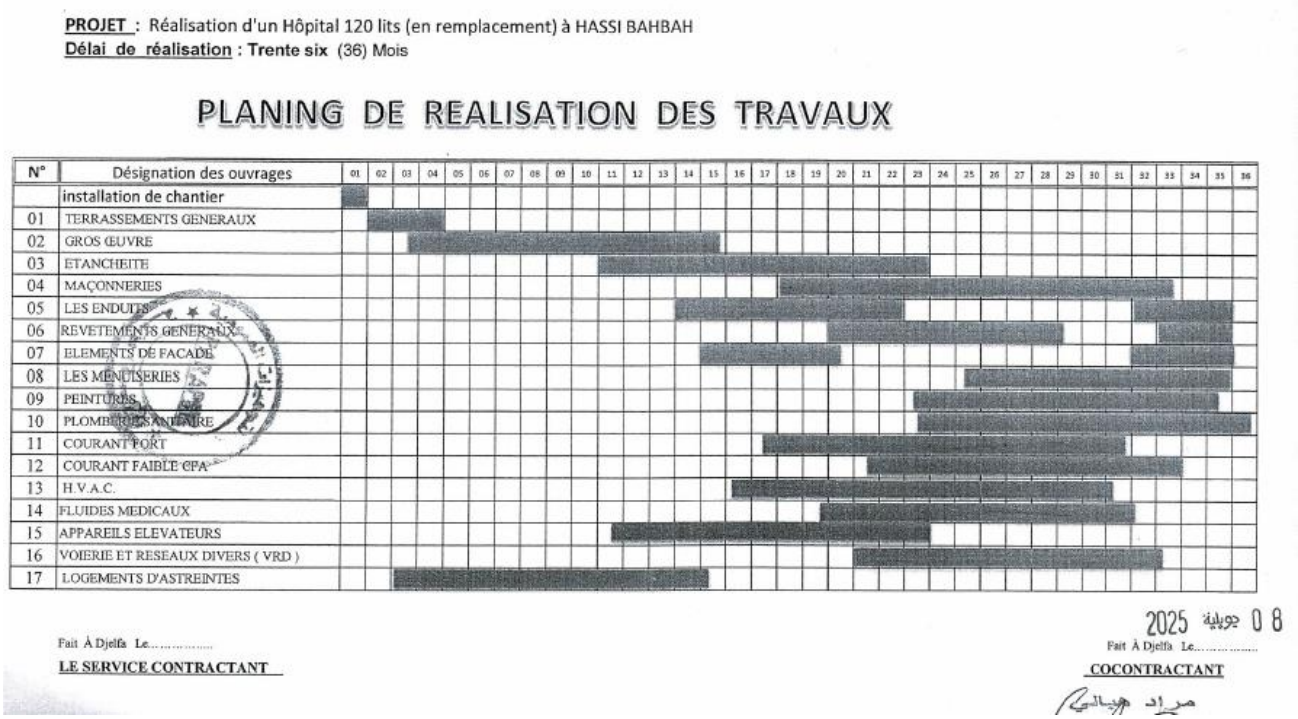
07) الجدول الزمني للمشروع :

يُعدّ الجدول الزمني من أهم الوثائق التعاقدية في أي مشروع إنشائي، إذ يُحدد مسار تنفيذ المهام وترتيبها وآجالها، ويُشكّل المرجع الذي يُقاس به تقدم الأشغال. وفي مشروع إنجاز مستشفى 120 سرير بحاسي بحبح، برزت فجوة واضحة بين ما كان مُخططاً له في وثيقة التعاقد، وما جرى تنفيذه فعلياً على أرض الواقع. وتهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على هذه الفجوة، وتحليل أسبابها، وإبراز دور مكتب المراقبة التقنية للبناء (CTC) في رصدها وتوثيقها.

التخطيط الزمني الأولي — صورة المثالية للمشروع :

وُضع التخطيط الزمني الأولي قبل انطلاق أشغال المشروع، واشتمل على عشرين (20) مهمة رئيسية موزعة على مدة إجمالية قدرها ستة وثلاثون (36) شهراً، ابتداءً من 20 اوت 2025. وقد جاء هذا التخطيط متناسقاً من الناحية النظرية، حيث تتعاقب المهام وفق منطق إنشائي سليم من أشغال التهيئة ، إلى البنية التحتية، الى البنية الفوقية، وصولاً إلى التشطيبات والتجهيزات التقنية.

غير أن هذا التخطيط اعتمد على افتراضات مثالية تفترض سلاسة في تدفق المعلومات التقنية، وتوفر الدراسات اللازمة في آجالها، وغياب أي تنظيمية. وهي افتراضات تبيّن لاحقاً أنها لم تأخذ بعين الاعتبار


PROJET : Réalisation d'un Hôpital 120 lits (en remplacement) à HASSI BAHBAH
Délai de réalisation : Trente six (36) Mois

PLANING DE REALISATION DES TRAVAUX

N°	Désignation des ouvrages	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	installation de chantier																																				
01	TERRASSEMENTS GENERAUX																																				
02	GROS ŒUVRE																																				
03	ETANCHEITE																																				
04	MAÇONNERIES																																				
05	LES ENDUITS																																				
06	REVETEMENTS GENERAUX																																				
07	ELEMENTS DE FACADE																																				
08	LES MENUISERIES																																				
09	PEINTURES																																				
10	PLOMBERIE SANITAIRE																																				
11	COURANT FORT																																				
12	COURANT FAIBLE CFA																																				
13	H.V.A.C.																																				
14	FLUIDES MEDICAUX																																				
15	APPAREILS ELEVATEURS																																				
16	VOIERIE ET RESEAUX DIVERS (VRD)																																				
17	LOGEMENTS D'ASTREINTES																																				

Fait À Djelfa Le.....
LE SERVICE CONTRACTANT

08 جويلية 2025
Fait À Djelfa Le.....
COCONTRACTANT

الصورة رقم13 :الجدول الزمني الاولي للمشروع

الواقع الميداني الخاص بالموقع.

امر ببدء الاشغال :

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة السكن والعمران والمدينة

مديرية التجهيزات العمومية لولاية الجلفة

رقم:...263...م.ت.ع/2025

امر بتنفيذ الاشغال

رقم العملية:S1 027 105 01 4717 000 017 24 002

عنوان العملية: متابعة ، انجاز وتجهيز مستشفى 120 سرير (تعويضي) بحاسي بحبح

المشروع: انجاز مستشفى 120 سرير (تعويضي) بحاسي بحبح

المقـــــاولة هبالي مراد.

مبلغ الصفقة: بالأرقام: 4.488.734.091.45 دج ، وبالأحرف اربع مليارات واربعمائة وثمانية وثمانين مليون وسبعمائة واربعة وثلاثين الف وواحد وتسعين دينار جزائري و45 سنتيم.

مدة الانجاز: 36 شهرا (ستة و ثلاثون شهرا).

يعطى امر للسيد: هبالي مراد بتنفيذ الاشغال متعلق بإنجاز مستشفى 120 سرير (تعويضي) بحاسي بحبح ، ، في اطـــار الصفقـــة المصادق عليها من طرف اللجنة القطاعية للصفقات تحت رقم:1120 بتاريخ:2025/07/27 ، والمؤشر عليها من طرف المراقب المـــالي تحت رقم:1680 بتاريخ:2025/08/19.

هذا الامر بتنفيذ الاشغال صورة طبق الاصل للأمر الاصلي تحت رقم:263 بتاريخ 2025/08/19

ويسلم للسيـــد: هبالي مراد من قبل السيد: مديـــــر التجهيزات العمومية لولاية الجلفـــة.

الجلفة في: 2025/08/19

المديـــــــر
عن الوالي وبتفويض منه المكلف بتسيير
مديرية التجهيزات العمومية
لولايـــة الجلفـــــة

اشعـــــــار

في تاريخ: 2025/08/19 قمنا نحن مدير التجهيزات العمومية لولاية الجلفة بتسليم نسخة من الامر بتنفيذ الاشغال المسجل تحت رقم263 بتاريخ: 2025/08/19 للسيد: هبالي مراد.

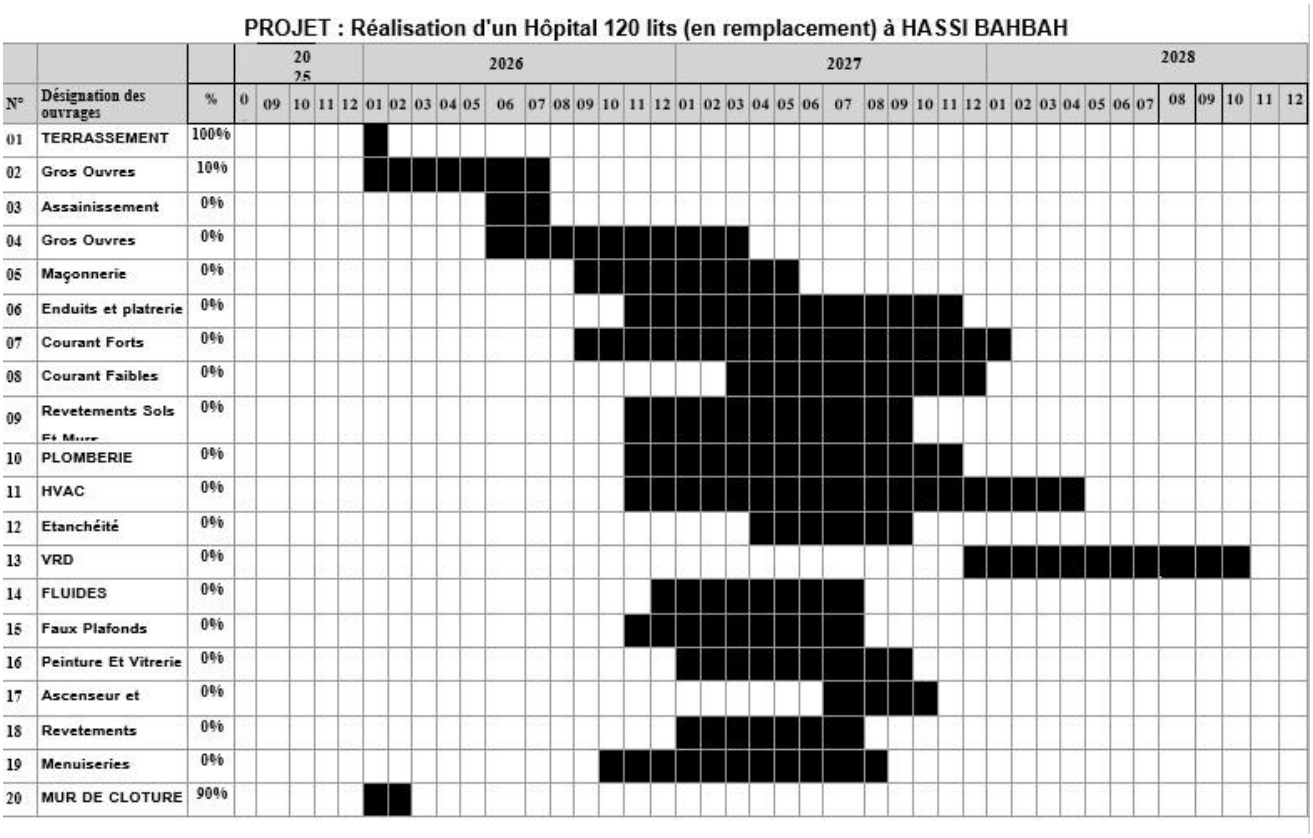
المقـــــاولة

مراد هبالي
مؤسسة اشغال البناء لمختلف مراحله
و الأشغال العمومية الكبرى والكبرى
والحفر والاشغال الريفية و اشغال الكهرباء
س.ت رقم 17/00-1529317.1.07 الجلفة

الصورة رقم 14 : الامر ببدء اشغال لبناء للمشروع (ods)

التخطيط الزمني لواقع المشروع (من اعدادنا) :

يكشف الجدول الزمني الفعلي المُعدّ أثناء تنفيذ الأشغال صورة مغايرة تماماً لما كان مُخططاً له. فمن بين عشرين (20) مهمة مُدرجة في الجدول الفعلي، لا تزال ثماني عشرة (18) منها عند نسبة إنجاز صفر بالمئة (0%). وهذا مؤشر بالغ الخطورة يدل على أن المشروع يعاني من تأخر عام وعميق يطال كل مراحله تقريباً، تُعدّ مهمة أعمال الحفر (TERRASSEMENT – 01) الحالة الوحيدة التي سارت وفق ما رُسم لها، وأُنجزت بنسبة 100%، وهو أمر طبيعي كونها المهمة الأولى التي لا تستلزم أي تنسيق مسبق معقد. أما سور الموقع (MUR DE CLOTURE – 20)، فقد بلغت نسبة إنجازه 90%، وهو يسير في مساره الصحيح تبقى منه القليل من الانجاز.



الصورة رقم 14 : للجدول الزمني للمشروع – من اعدادنا–

08) تحليل أسباب الانحراف عن التخطيط الأولي:

1 – التأخر في تسليم تأشيرة على المخططات التنفيذية من ال CTC:

من مكتب المراقبة التقنية (CTC) تأخراً ملحوظاً في اداع تأشيرة المخططات التنفيذية، ولا سيما مخطط الاساسات. وقد ادت هذه التأخيرات الى تاخير انطلاق المقاول في تنفيذ المهام في مواعيدها المقررة، رغم أن الموارد البشرية والمادية كانت متاحة في الموقع، وهو ما يكشف عن إشكالية تنسيق بين مختلف أطراف المشروع.

2

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة السكن والعمران والمدينة

مديرية التجهيزات العمومية لولاية الجلفة

رقم:....265....م.ت.ع/2025

امر بتوقيف الاشغال

رقم العملية:002 24 017 000 4717 01 105 027 S1

عنوان العملية: متابعة ، انجاز وتجهيز مستشفى 120 سرير (تعويضي) بحاسي بحبح

المشروع: انجاز مستشفى 120 سرير (تعويضي) بحاسي بحبح

المقـــــاولة هبالي مراد.

يعطى امر للسيد: هبالي مراد بتوقيف الاشغال متعلق بإنجاز مستشفى 120 سرير (تعويضي) بحاسي بحبح ، ، في اطـــار الصفقـــة المصادق عليها من طرف اللجنة القطاعية للصفقات تحت رقم:1120 بتاريخ:2025/07/27 ، والمؤشر عليها من طرف المراقب المـــالي تحت رقم:1680 بتاريخ:2025/08/19.وذلك حتى يتم التأشير على المخططات التنفيذية من طرف هيئة الرقابـــة التقنية للبناء.

هذا الامر بتوقيف الاشغال صورة طبق الاصل للأمر الاصلي تحت رقم: 265 بتاريخ 2025/08/20

ويسلم للسيـــد: هبالي مراد من قبل السيد: مديـــــر التجهيزات العمومية لولاية الجلفـــة.

الجلفة في: 2025/08/20

المديـــــــر

عن الوالي وبتفويض منه المكلف بتسيير مديرية التجهيزات العمومية لولاية الجلفة

ساحين لسين

ولاية الجلفة

اشعـــــــار

في تاريخ: 2025/08/20 قمنا نحن مدير التجهيزات العمومية لولاية الجلفة بتسليم نسخة من الامر بتوقيف الاشغال المسجل تحت رقم: 265 بتاريخ: 2025/08/20 للسيد: هبالي مراد.

المقـــــاولة

- مراد هبالي -
مؤسسة أشغال البناء لمختلف مراحله
و الأشغال العمومية الكبرى و الري
والحفر والأشغال الرطبة و أشغال الكهرباء
س.ت رقم 07 B 1529317-17/00 الجلفة

الصورة رقم 15 : امر بتوقيف الاشغال

التسلسل الإنشائي:

من الطبيعي في أي مشروع إنشائي أن تعتمد المهام اللاحقة على إتمام المهام السابقة، غير أن هذا الترابط يُحوّل أي تأخير في مرحلة أساسية إلى عائق يتضاعف على طول سلسلة المهام، وفي مشروع حاسي بحبح كان كافياً وحده لإحداث شلل شبه كامل في انطلاق أكثر من مهمة متتالية، ما يفسر الأرقام الصفرية الكثيرة في عمود نسب الإنجاز.

دور CTC في رصد الانحرافات:

× تنبيه المبكر للمصلحة المتعاقِدة عند الإخلال بمواعيد التسليم المحددة في العقد للمخطاطات وذلك ماحصل عند التاخر في تسليم المخططات التقنية، وذلك لوضع خطط واحترازات مبكرة لصاحب المشروع في انجاز مهام المشروع

× التحقق من أن التعديلات الطارئة على انجاز المهام من طرف صاحب المشروع لا تُخلّ بالمعايير التقنية المعتمدة ولا بجودة الانجاز، ولا سيما اشتراطات المقاومة

الحلول :

1 – إبقاء CTC في موقع المشروع بصفة دورية مكثفة

في المرحلة الراهنة التي يكون فيها تأخر حاد، لا يكفي أن يتدخل CTC بصفة دورية اعتيادية. بل يجب الانتقال إلى وضع استثنائي يتضمن زيارات ميدانية أسبوعية أو حتى أكثر ، مع إعداد تقارير تتبع أسبوعية (Weekly Reports) بدلاً من التقارير الشهرية المعتادة. ذلك أن التدخل المبكر عند ظهور أي انحراف جديد أجدى بكثير من اكتشافه بعد أسابيع حين يكون قد تفاقم.

2 إنشاء لجنة تنسيق دورية

يكشف تحليل أسباب التأخير أن غياب التنسيق الفعّال بين أطراف المشروع (المصلحة المتعاقِدة، المقاول، مكتب الدراسات، CTC) هو أحد الأسباب الرئيسية للانحرافات الزمنية. والحل الهيكلي لهذا المشكل هو إنشاء لجنة تنسيق دورية تجتمع كل أسبوعين أو شهرياً على أقل تقدير، تناقش خلالها نسب التقدم في كل مهمة، وتُحدد العراقيل القائمة، وتتخذ قرارات لمعالجتها.

ويجب أن يُمثَّل CTC في هذه اللجنة بصفة فاعلة، لا بوصفه مراقباً خارجياً، بل شريكاً تقنياً يُقدم توصياته ويتابع تنفيذها من اجتماع إلى آخر. وتكون قرارات هذه اللجنة في محاضر رسمية موقّعة من جميع الأطراف، تُشكّل وثائق مرجعية في حال نشأت نزاعات لاحقة.

3 – توحيد منصة إدارة المشروع :

من الناحية العملية، يُوصى باعتماد أداة رقمية موحدة لإدارة المشروع تُتيح لجميع الأطراف متابعة تقدم الأشغال في الوقت الفعلي. وهذه الأداة سواء كانت برنامج MS Project أو غيره تُمكّن CTC من مقارنة الجدول المخطط بالمنجز فعلاً، وتوليد تقارير الانحراف آلياً، وتوقّع تداعيات أي تأخير جديد على بقية المهام. وقد تثبت أن مثل هذه الأدوات تُقلّص بشكل كبير لفترات اكتشاف الانحرافات ومعالجتها.

4 – تطبيق تقنيات البناء الجاهز :

يُوصى بالنظر في استخدام العناسصر الجاهزة (Préfabrication) للعناصر الإنشائية المتكررة كالجدران الخارجية والأسقف والواجهات وذلك لتقليص أوقات الإنجاز بشكل ملموس. وذلك تستوجب هذه التقنية من مراجعة مواصفات هذه العناصر الجاهزة والتحقق من مطابقتها لمعايير الجودة قبل تركيبها في الموقعمن قبل هيئة المراقبة التقنية CTC .

5– تعزيز دور CTC في مرحلة ما قبل العقد :

في الوقت الحالي، يتدخل CTC في الغالب بعد توقيع العقد وانطلاق الأشغال. غير أن من الأفضل إشراك CTC في مرحلة مسبقة، أي خلال إعداد دفتر الشروط وتقييم العروض التقنية. وذلك أن CTC بخبرته التقنية يستطيع تقييم واقعية الجداول الزمنية المقترحة من المقاولين وتنبيه المصلحة المتعاقِدة إلى أي تخطيط غير واقعي قبل أن يتحول إلى عقد ملزم

الخلاصة والتوصيات:

التوصية:

يستوجب هذا إعادة النظر في آليات التنسيق المسبق بين مديريات التجهيزات العمومية وهيئة الرقابة التقنية للبناء (CTC)، وذلك قبل إصدار أمر مباشرة الأشغال (ODS). إن تسوية إجراءات المصادقة على المخططات التنفيذية في مرحلة ما قبل التنفيذ يُقلّص احتمالية إصدار أوامر التوقف في المراحل المبكرة، والذي يكبّد الميزانية العامة للمشروع أعباءً إضافية ناجمة عن تسيير موقع عمل في وضع الركود

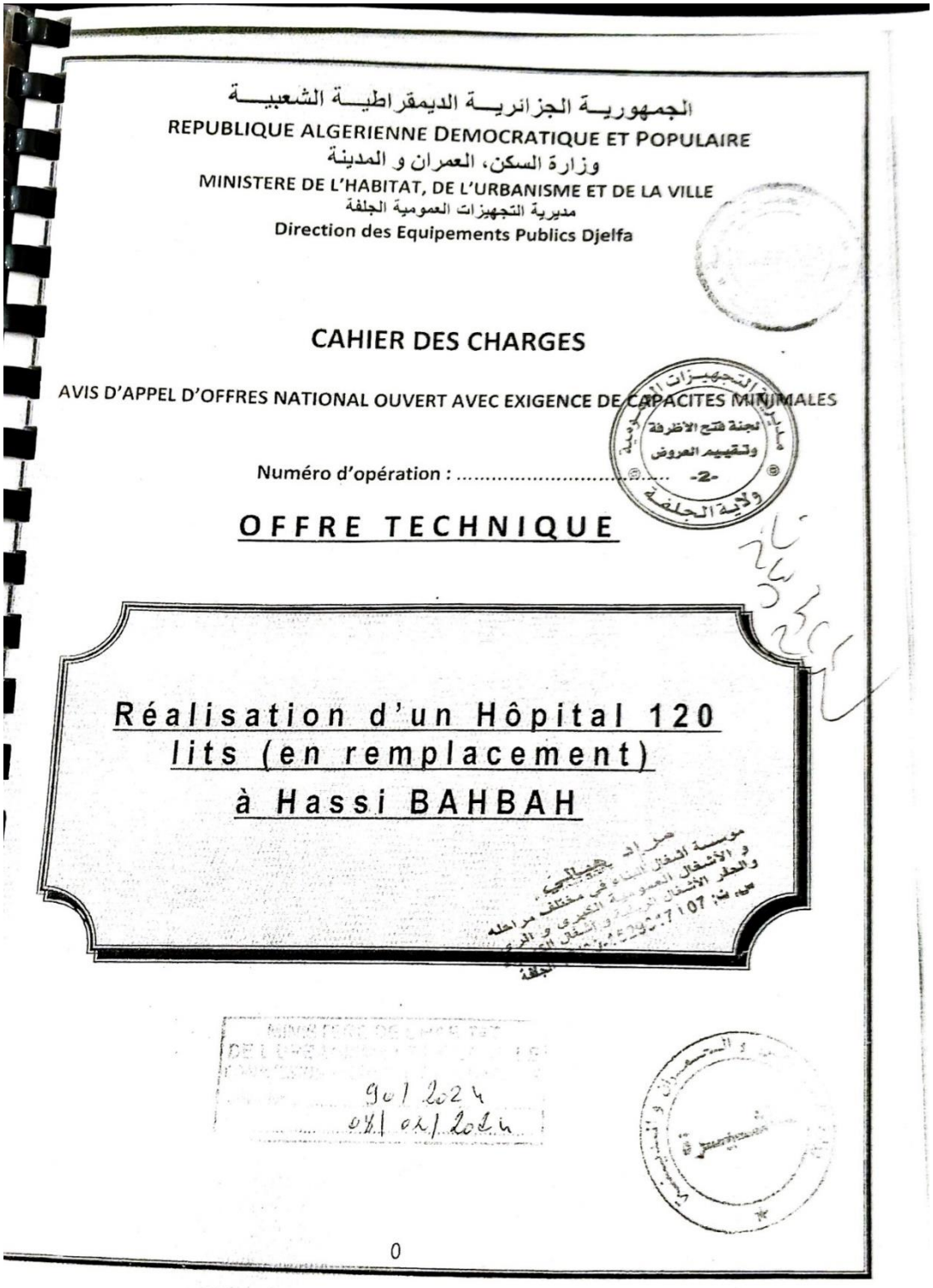
الخلاصة:

تنطلق هذه الدراسة من مبدأ واضح: الجودة والالتزام بالآجال ليسا خيارين متعارضين، بل غايتان يمكن تحقيقهما معاً بشرط ضبط آليات التنسيق بين الأطراف المعنية. ولهذا جاءت هذه الدراسة لتعالج إشكالية التأخير من ثلاث زوايا متكاملة: معالجة فورية لما هو قائم، وإصلاح هيكلي للأسباب ، ووقاية من تكرار نفس السيناريو في مشاريع مستقبلية.

وفي هذه المعادلة، تبقى هيئة الرقابة التقنية على البناء طرفاً أساسياً لا يمكن تجاوزه. والمطلوب منها بالمشاركة في إيجاد مسارات عمل أكثر انسيابية تُبقي على معايير الجودة وتُخفف في الوقت ذاته من التوقفات على سير الأشغال، فمستشفى حاسي بحبح منشأة صحية تنتظرها سكان المنطقة، ومن حقها أن تتسلمها في وقتها المحدد وبالمستوى التقني المطلوب.

الملاحق :

العرض الفني للصفقة :



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة السكن، العمران و المدينة

MINISTERE DE L'HABITAT, DE L'URBANISME ET DE LA VILLE

مديرية التجهيزات العمومية الجلفة

Direction des Equipements Publics Djelfa

CAHIER DES CHARGES

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT AVEC EXIGENCE DE CAPACITES MINIMALES

Numéro d'opération : .....

-2-

OFFRE TECHNIQUE

Réalisation d'un Hôpital 120 lits (en remplacement) à Hassi BAHBAH

مديرية التجهيزات العمومية ولاية الجلفة
لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض

مؤسسة انشغال البناء في مختلف مراحله
و الأشغال العمومية الكبرى و الري
و الحفر الأشغال العمومية الكبرى و الري

90 / 2024
01 / 02 / 2024

0

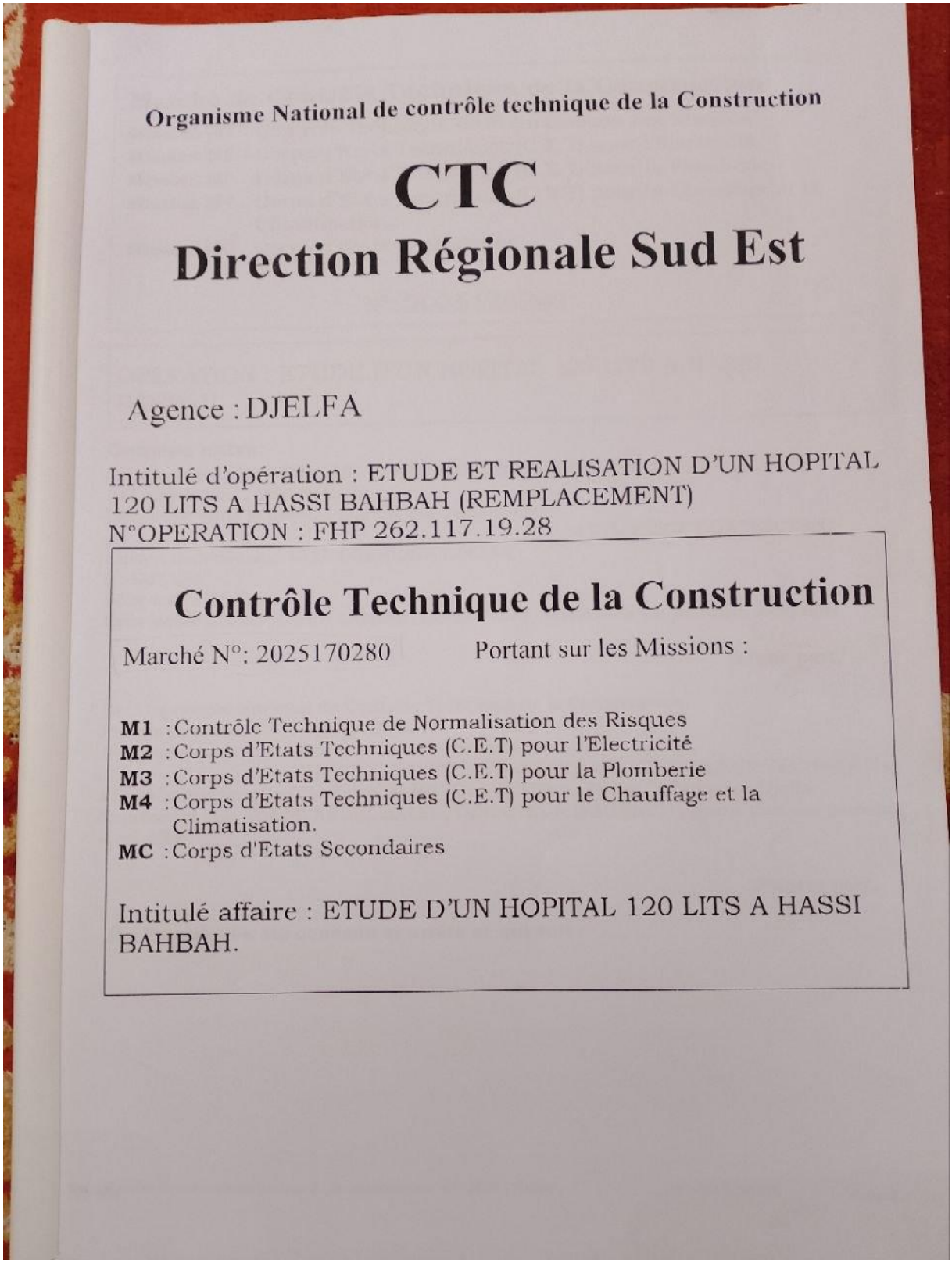
SOMMAIRE

- **A - DISPOSITIONS GENERALES**
  - ARTICLE 01 : OBJET DU CAHIER DES CHARGES :
  - ARTICLE 02 : MODE DE PASSATION
  - ARTICLE 03 : ELIGIBILITÉ DES CANDIDATURE ET QUALIFICATION DES SOUMISSIONNAIRES :
  - ARTICLE 04: RETRAIT DU CAHIER DES CHARGES
  - ARTICLE 05 : VISITE DU SITE
- **B - DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**
  - ARTICLE 06: PUBLICATION DE L'AVIS D'APPEL D'OFFRES
  - ARTICLE 07 : MODIFICATION DU DELAI DE PREPARATION
  - ARTICLE 08 : CAUTION DE SOUMISSION
- **C - PREPARATION DES SOUMISSIONS**
  - ARTICLE 09 : CONTENU DU DOSSIER DE SOUMISSION
  - ARTICLE 10 : LANGUE DE L'OFFRE
  - ARTICLE 11 : DOCUMENTS CONSTITUANTS L'OFFRE
  - ARTICLE 12 : DEPOT DES OFFRES
  - ARTICLE 13 : DELAI DE VALIDITÉ DE L'OFFRE
  - ARTICLE 14 : MONTANT DE L'OFFRE
- **D- PRESENTATION DES OFFRES**
  - ARTICLE 15 : PRESENTATION DES OFFRES PAR LES SOUMISSIONNAIRES
  - ARTICLE 16 : MODIFICATION ET RETRAIT DES OFFRES
  - ARTICLE 17 : DURÉE DE PRÉPARATION DÉS OFFRES
  - ARTICLE 18 : DATE ET HEURE LIMITE DE DEPOT DES OFFRES
  - ARTICLE 19 : DATE ET HEURE D'OUVERTURE DES PLIS
- **E - OUVERTURE DES PLIS ET EVALUATION DES OFFRES**
  - ARTICLE 20 : OUVERTURE DES PLIS
  - ARTICLE 21 : EVALUATION DES OFFRES
  - ARTICLE 22 : LES CAS DE LA CONTINUITE D'EVALUATION DES OFFRES
  - ARTICLE 23 : CARACTERE CONFIDENTIEL DE LA PROCEDURE D'EXAMEN ET D'EVALUATION DES OFFRES
  - ARTICLE 24 : DETERMINATION DE LA CONFORMITÉ DES OFFRES AU DOSSIER D'APPELS D'OFFRES :
  - ARTICLE 25 : CORRECTION DES ERREURS
  - ARTICLE 26: CONTROLE DES COÛTS DE REVIENT DES PRESTATIONS
  - ARTICLE 27:EVALUATION ET COMPARAISON DES OFFRES
  - ARTICLE 28: CHOIX DU PARTENAIRE COCONTRACTANT
  - ARTICLE 29 : CRITERES D'EVALUATION :
  - ARTICLE 30 : MARGE DE PREFERENCE :
  - ARTICLE 31 : DOCUMENTS COMPLETER DE L'OFFRE
  - ARTICLE 32: CAS DE L'INFRUCTUOSITE DE L'APPEL D'OFFRES

مديرية التجهيزات العمومية
لجنة فتح الأظرفة وتقييم العروض
-2-
ولاية الجلفة

مؤسسة انشغال البناء في مختلف مراحله
و الأشغال العمومية الكبرى و الري
والحفر الأشغال الريفية و أشغال الكهرباء
م ت: 17/00-1529317 / 07

الصفقة بين هيئة الرقابة التقنية CTC وصاحب المشروع :



Organisme National de contrôle technique de la Construction

CTC

Direction Régionale Sud Est

Agence : DJELFA

Intitulé d'opération : ETUDE ET REALISATION D'UN HOPITAL 120 LITS A HASSI BAHBAH (REMPLACEMENT)
N°OPERATION : FHP 262.117.19.28

Contrôle Technique de la Construction

Marché N°: 2025170280 Portant sur les Missions :

M1 : Contrôle Technique de Normalisation des Risques
M2 : Corps d'Etats Techniques (C.E.T) pour l'Electricité
M3 : Corps d'Etats Techniques (C.E.T) pour la Plomberie
M4 : Corps d'Etats Techniques (C.E.T) pour le Chauffage et la Climatisation.
MC : Corps d'Etats Secondaires

Intitulé affaire : ETUDE D'UN HOPITAL 120 LITS A HASSI BAHBAH.

Article -22 :
La mission type de contrôle technique comporte deux phases distinctes et complémentaires :

- La phase de ***Contrôle PLANS*** portant respectivement sur le contrôle des documents de conception et le contrôle des documents d'exécution ;
- La Phase de ***contrôle CHANTIER*** qui porte sur le contrôle d'exécution des ouvrages.

Il est entendu que les deux phases sont indissociables et constituent une mission unique et obligatoire de contrôle de normalisation des risques.

Ces deux phases sont concrétisées par :

- Le rapport initial de contrôle technique (**RICT**), après examen des documents de conception ;
- La formulation d'avis, ou Compte-rendu de contrôle Technique (**CRCT**), après examen des documents d'exécution conclus par un **ADEX** (Avis sur les documents d'exécution) ;
- La formulation d'avis, ou Compte-rendu de contrôle Technique (**CRCT**), après examen sur chantier des ouvrages et des éléments d'équipements soumis à au contrôle du CTC ;
- Le Rapport Final de contrôle Technique (**RFCT**), à la réception des travaux sur les ouvrages soumis au contrôle technique.

A la demande du Maître de l'Ouvrage :

- Intervention pendant la période précédant la réception définitive sur les ouvrages soumis à l'examen du CTC.

Article -23 :
Dans le cadre du présent marché, la mission type de contrôle technique comporte:

- La phase de ***Contrôle PLANS*** portant sur le contrôle des documents de conception et le contrôle des documents d'exécution ;

Cette phase est concrétisée par :

- Le rapport initial de contrôle technique (**RICT**), après examen des documents de conception ;
- La formulation d'avis, après examen des documents d'exécution conclus par un **ADEX** (Avis sur les documents d'exécution) ;

Section 3 : Les Limites de la mission du CTC

Article -24 :
La mission du CTC est effectuée exclusivement par référence aux textes réglementaires et normes techniques en vigueur.

L'avis du CTC, destiné au maitre de l'ouvrage, porte sur le dossier d'exécution des

Marché de Contrôle Technique de la Construction

Mission M1 : Contrôle Technique de Normalisation des Risques
Mission M2 : Corps d'Etats Techniques (C.E.T) pour l'Electricité
Mission M3 : Corps d'Etats Techniques (C.E.T) pour la Plomberie
Mission M4 : Corps d'Etats Techniques (C.E.T) pour le Chauffage et la Climatisation.
Mission MC : Corps d'Etats Secondaires

N°: 2025170280

OPERATION : ETUDE D'UN HOPITAL 120 LITS A HASSI BAHBAH.

Conclue entre,

Le partenaire : DEP DJELFA - DIRECTION DES EQUIPEMENTS PUBLICS
Par abréviation : DEP DJELFA
Dénommé dans le présent marché par l'expression
«LE SERVICE CONTRACTANT»
Elisant domicile au : CITE BERREBIH DJELFA
à : DJELFA
Wilaya de : Djelfa
Représenté par Mr SMAIN LAMINE, DIRECTEUR, ayant tous les pouvoirs à cet effet

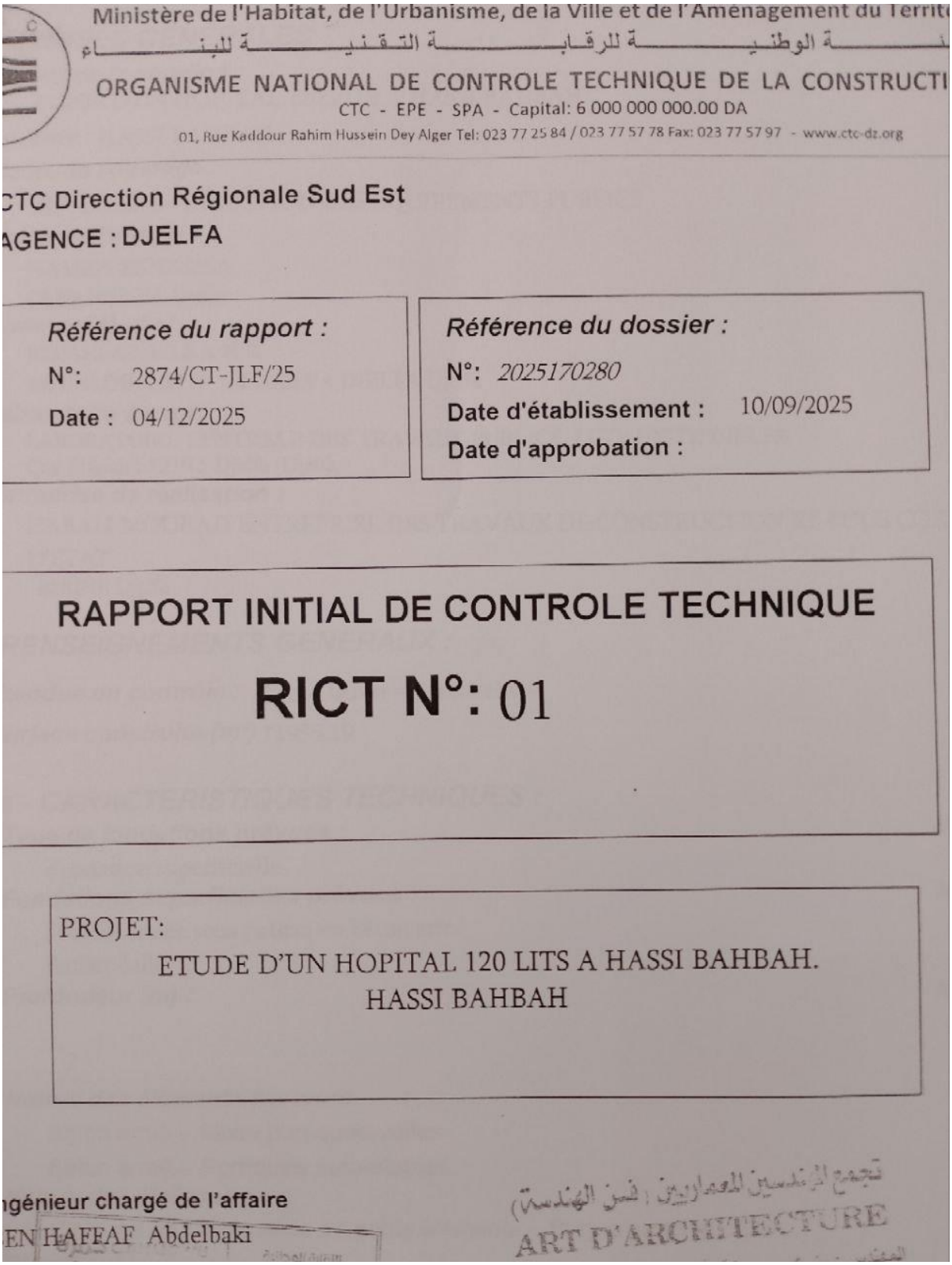
D'une part,

Et l'Organisme National de Contrôle Technique de la Construction
Par abréviation : CTC, Agence DJELFA
Dénommé dans le présent marché par l'expression
PARTENAIRE COCONTRACTANT «LE CONTROLEUR TECHNIQUE»
Elisant domicile au : Cité Berrebih BP 297 DJELFA à : Djelfa, Wilaya de : Djelfa
Représenté par TOUMI ABDELMALEK, DIRECTEUR D'AGENCE , ayant tous les pouvoirs à cet effet

D'autre part,

Par laquelle il a été convenu et arrêté ce qui suit :

تقرير الاولي للعرض الفني :



Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de la Ville et de l'Aménagement du Territ

ة الوطنيـــــــــة للرقـابـــــــــة التـقـنـيـــــــــة للبنـــــــــاء

ORGANISME NATIONAL DE CONTROLE TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTI

CTC - EPE - SPA - Capital: 6 000 000 000.00 DA

01, Rue Kaddour Rahim Hussein Dey Alger Tel: 023 77 25 84 / 023 77 57 78 Fax: 023 77 57 97 - www.ctc-dz.org

CTC Direction Régionale Sud Est

AGENCE : DJELFA

Référence du rapport :

N°: 2874/CT-JLF/25

Date : 04/12/2025

Référence du dossier :

N°: *2025170280*

Date d'établissement : 10/09/2025

Date d'approbation :

RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

RICT N°: 01

PROJET:

ETUDE D'UN HOPITAL 120 LITS A HASSI BAHBAH.

HASSI BAHBAH

Ingénieur chargé de l'affaire

EN HAFFAF Abdelbaki

تجمع المهندسين المعماريين (فن الهندسة)

ART D'ARCHITECTURE

NNEES GENERALES

tulé de l'opération :
ETUDE D'UN HOPITAL 120 LITS A HASSI BAHBAH.

ocalité : HASSI BAHBAH

Maître de l'ouvrage :
DEP DJELFA - DIRECTION DES EQUIPEMENTS PUBLICS

Maître de l'œuvre :
HAMZA BENAISSA
Djelfa DJELFA Djelfa

Bureau d'étude :
ELBAHI ABDELKADER
cite108LOGs LSPN° :18 DJELFA DJELFA Djelfa

Laboratoire de sol :
LABORATOIRE CENTRALE DES TRAVAUX PUBLICS LCTP UNITE DJELFA
Cité Elfalah b307/15 Djelfa Djelfa

Entreprise de réalisation :
HABALI MOURAD ENTREPRISE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET TOUS CORPS D'ETAT
BIRINE Djelfa

II. RENSEIGNEMENTS GENERAUX :

Etendue du contrôle : Gros Oeuvre - Etanchéité -

Surface construite (m²) 1955,19

III.a - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Type de fondations prévues : — **Nbr Blocs** 33

Fondation superficielle — **Nbr Blocs** 27

Fondations superficielles prévues :

Semelle isolée sous poteau en béton armé — 6

Radier dalle — **Nbr Blocs** 1

Profondeur (m) : — 33

2

Nature des éléments porteurs :

Béton armé - Mixte portiques-voiles

Béton armé - Portiques auto-stables

Nature des cloisons :

Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Brique en terre cuite — **Nbr Blocs** 31

Planchers :

Dalle pleine encastrée

Façades	Type	Constitution et épaisseur totale	Nature des revêtements extérieurs :	Nbr Blocs
Traditionnelles -	Remplissage	25 cm	Enduit en ciment	31

Bloc : BLOC HOPITAL B4 - 1

1 : Plan RDC
2 : Plan R+1
3 : Plan R+2
4 : Plan R+3
5 : Plan R+4
6 : Plan R+5
7 : Plan R+6

Bloc : BLOC HOPITAL B5 - 1

1 : Plan RDC
2 : Plan R+1
3 : Plan R+2
4 : Plan R+3
5 : Plan R+4
6 : Plan R+5
7 : Plan R+6

- Documents relatifs au Béton :

Bloc : BLOC HOPITAL B0 - 1

Plan n° 1 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des fondations
Plan n° 10 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des poutres 1/2
Plan n° 11 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des poutres 2/2
Plan n° 12 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des escaliers
Plan n° 2 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des longrines Niv:+0.00 m
Plan n° 3 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+4.48m
Plan n° 4 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+8.96m
Plan n° 5 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+13.44/+17.92m
Plan n° 6 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+22.40m
Plan n° 7 -R/N°0 : Plan Terrasse Niv:+22.40/26.88m & détail étancheité
Plan n° 8 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des poteaux
Plan n° 9 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des voiles

Bloc : BLOC HOPITAL B1 - 1

Plan n° 1 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des fondations
Plan n° 10 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des poutres 1/2
Plan n° 11 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des poutres 2/2
Plan n° 12 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des escaliers
Plan n° 2 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des longrines Niv:+0.00 m
Plan n° 3 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+4.48m
Plan n° 4 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+8.96m
Plan n° 5 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+13.44/+17.92m
Plan n° 6 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage du plancher Niv:+22.40m
Plan n° 7 -R/N°0 : Plan Terrasse Niv:+22.40/26.88m & détail étancheité
Plan n° 8 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des poteaux
Plan n° 9 -R/N°0 : Coffrage et Ferraillage des voiles

صفقة المشروع :

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة السكن، العمران و المدينة
MINISTERE DE L'HABITAT, DE L'URBANISME ET DE LA VILLE
مديرية التجهيزات العمومية الجلفة
Direction des Equipements Publics Djelfa

Intitulé d'Opération : Réalisation d'un Hôpital 120 lits (En remplacement) à Hassi Bahbah

Numéro d'opération : .....

MARCHE

PROJET :

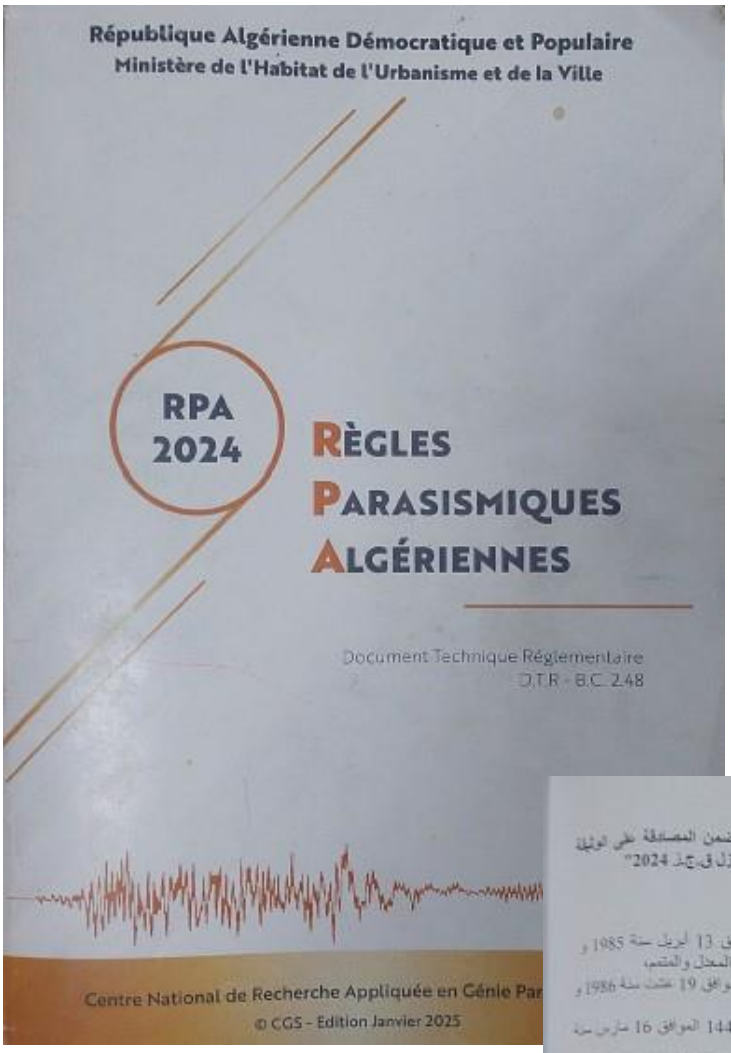
REALISATION D'UN HOPITAL 120 LITS (EN REMPLACEMENT) A HASSI BAHBAH

ENTREPRISE : E.T.B DIAB SAAD
Siège Social : Cite Elmostakbal bloc 1956 n 3

SOMMAIRE

	Désignation	n° Page
	Declaration de candidature	05
	Declaration de probite	09
	Declaration a souscrire	11
	Lettre de soumission	13
CHAPITRE I :	CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES	16
Article 01	Identification de la partie contractante	17
Article 02	Objet du marche	17
Article 03	Mode de passation	17
Article 04	Montant du marche	17
Article 05	Modalites de reglement	18
Article 06	Delais de constatation ouvrant droit a payement	18
Article 07	Delai d'execution	18
Article 08	Domiciliation bancaire	18
Article 09	Resiliation du marche	18
Article 10	Sous - traitance	19
Article 11	Actualisation et revision des prix	20
Article 12	Nantissement	20
Article 13	Penalites financieres	20
Article 14	Cas de force majeure	21
Article 15	Approbation et entree en vigueur	22
Article 16	Reception de marche	22
Article 17	Rreglement des litiges	23
Article 18	Protection du secret et confidentialite	23
Article 19	Responsabilite decennale	24
Article 20	Respect de la legislation du travail	24
Article 21	Protection de l'environnement	25
Article 22	Emploi de la main d'oeuvre locale	26
Article 23	Pieces contractuelles constituants le marche	26
Article 24	Nature du marche	27
Article 25	Definition des termes employes	27
Article 26	Consistance des travaux	27
Article 27	Definition des prix	28

/ /



قرار مورخ في 18 ذي الحجة عام 1445 الموافق 24 يونيو سنة 2024، يتضمن المصادقة على الوثيقة التقنية التنظيمية DTR-B.C 2.48 المتعلقة بـ "القواعد الجزائرية لمقاومة الزلازل ق.ج.ز 2024"

إن وزير السكن والعمران و المدينة،

- بمقتضى المرسوم رقم 85-71 المؤرخ في 22 رجب عام 1405 الموافق 13 أبريل سنة 1985 و المتضمن إنشاء المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم رقم 86-213 المؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1406 الموافق 19 غشت سنة 1986 و المتضمن إحداث لجنة تقنية دائمة لدى وزارة البناء التقنية ،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 23-119 المؤرخ في 23 شعبان عام 1444 الموافق 16 مارس سنة 2023 و المتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل ،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 08-189 المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1429 الموافق أول يوليو سنة 2008، الذي يحدد صلاحيات وزير السكن والعمران و المدينة، المعدل والمتمم ،
- وبمقتضى القرار المؤرخ في 18 ذي القعدة عام 1424 الموافق 11 يناير سنة 2004 والمتضمن الموافقة على الوثيقة التقنية التنظيمية المتعلقة بـ "القواعد الجزائرية لمقاومة الزلازل (ق.ج.ز / 99)، طبعة 2003"

يقرر ما يأتي:

المادة 1: يصادق على الوثيقة التقنية التنظيمية DTR-B.C 2.48 المتعلقة بـ "القواعد الجزائرية لمقاومة الزلازل ق.ج.ز 2024"، و الملحقة بأصل هذا القرار.

المادة 2: تطبق أحكام الوثيقة التقنية التنظيمية المذكورة في المادة الأولى أعلاه على كل دراسة جديدة لمشروع بناء ، أربعة (4) أشهر ابتداء من تاريخ نشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

المادة 3: يلزم أصحاب المشاريع والمستشارون الصور ، ومكاتب الدراسات التقنية ، ومؤسسات الإنجاز، والهيئة الوطنية للرقابة التقنية للبناء ، وكل متدخل في عملية البناء ، بتطبيق أحكام الوثيقة التقنية التنظيمية المذكورة أعلاه.

المادة 4: تتمم الوثيقة التقنية التنظيمية، عند الضرورة، بقرارات وتعليمات ومنشورات وزارية أو مذكرات تفسيرية صادرة عن المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل.

المادة 5: يكلف المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل بطبع وتوزيع الوثيقة التقنية التنظيمية، موضوع هذا القرار.

المادة 6: تلغى أحكام القرار المؤرخ في 18 ذي القعدة عام 1424 الموافق 11 يناير سنة 2004، والمتضمن الموافقة على الوثيقة التقنية التنظيمية المتعلقة بـ "القواعد الجزائرية لمقاومة الزلازل (ق.ج.ز/99)، طبعة 2003".

المادة 7: ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 18 ذي الحجة عام 1445 الموافق 24 يونيو سنة 2024

محمد طارق بلعريبي