



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
مركز تطوير المقاولاتية لجامعة المسيلة



الكلية/ المعهد: معهد تسيير التقنيات الحضرية
القسم: هندسة حضرية
المستوى والتخصص: هندسة حضرية

مذكرة التخرج لنيل شهادة جامعية – مشروع مؤسسة اقتصادية

عنوان المشروع:

اعداد و تحليل خلطة زفتية مسامية محلية الصنع لتحسين النفاذية السطحية للطرق

مقدمة في اطار الحصول على شهادة مؤسسة اقتصادية (مصغرة) في اطار القرار الوزاري 1275
المعدل و المتمم بالقرار الوزاري 008 المؤرخ في 23 فيفري 2025

PERMALAB



السنة الجامعية: 2025 / 2026

الفهرس

أولاً: فريق العمل والإشراف

- 1- فريق العمل
- 2- فريق الإشراف

ثانياً: تعريف المشروع

1. تحديد النشاط
2. قطاع النشاط
3. رمز النشاط

ثالثاً: وصف فكرة المشروع

1. ما هي منتجاتي / خدماتي
2. من سيشتري منتجاتي / خدماتي
3. أين سيقام مشروعك وكيف ستصل منتجاتي/خدماتي للزبائن
4. كيف سيتشغل مشروعك
5. مبررات اختيار فكرة مشروعك

رابعاً: دراسة السوق

1. طبيعة وحجم المنافسة: من هم المنافسون المباشرون وغير المباشرين؟
2. حجم السوق المستهدف والمحتمل
3. تحليل SWOT: نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات لمشروعك
4. نموذج العمل التجاري BMC لمشروعك

خامساً: الدراسة التقنية

1. احتياجات المشروع من الموارد البشرية: (ما هي الاحتياجات من الموظفين؟)
2. موقع إقامة مشروعك ومبررات اختياره: أين سيكون موقع مشروعك؟

سادساً: تقدير تكاليف وإيرادات مشروعك

1- تقدير تكاليف مشروعك

- 1.1 تقدير المبلغ الإجمالي للاستثمار في مشروعك
- 2.1 تقدير مشتريات مشروعك من المواد الأولية في مشروعك
- 3.1 تقدير تكاليف اليد العاملة في مشروعك
- 4.1 تقدير التكاليف المشتركة لمشروعك
- 5.1 تقدير تكاليف اهتلاك الاستثمارات لمشروعك

2- تقدير إيرادات مشروعك

- 1.2 تقدير حجم المبيعات السنوية لمشروعك
- 2.2 حساب النتيجة السنوية لمشروعك

أولاً: فريق العمل والإشراف

1-فريق العمل

فريق المشروع	التخصص	الكلية/ المعهد	الخبرة/ الكفاءة في مجال المشروع
الطالب: قلاب عبد الوهاب	هندسة حضرية	معهد تسيير التقنيات الحضرية	ليسانس هندسة حضرية

2-فريق الإشراف

المشرف	التخصص	الكلية
المشرف الرئيسي: نادية طبال	هندسة مدنية	معهد تسيير التقنيات الحضرية

ثانياً: تعريف المشروع:

تحديد النشاط	قطاع النشاط	رمز النشاط (وفق مدونة الأنشطة للمركز الوطني للسجل التجاري cnrc)
مخبر تجارب وتحليل الجودة	الخدمات	606103

النشاط مقنن. يستوجب الحصول على اتفاق من المديرية الولائية، استنادا الى المرسوم التنفيذي رقم 14-153 المؤرخ في 30 أفريل 2014 المحدد لشروط فتح مخابر تجارب وتحليل الجودة واستغلالها.

ثالثاً: وصف فكرة المشروع:

ما هي منتجاتي أو خدماتي: (حدد بدقة منتجاتك. خدماتك):

يقدم مخبر PERMALAB خمس خدمات تقنية متخصصة في مجال مواد الطرق:

1. تحاليل مفردة للمواد الخام: (ركام، رمل، زفت) تحليل الحبيبي، اختبار LA/MDE، اختبارات الزفت R&B+PENETRABILITE، معادل الرمل ES.
2. دراسة خلطة زفتية تقليدية كاملة: تحديد النسب المثلى للخلطة الاسفلتية العادية بالمواد المحلية التي يوفرها الزبون + تقرير موثق.
3. دراسة خلطة زفتية مسامية نافذة للماء (خدمة حصرية): تصميم وتحليل خلطات الطرق النافذة للماء مع قياس معامل النفاذية
4. فحوصات تربة الطرق: مجموعة فحوصات مخبرية لتربة الطريق تشمل تحليل حبيبي للتربة + حدود أتيربرغ (ATTERBERG) + اختبار CBR/PI + PROCTOR.
5. خدمة التنقل الميداني لأخذ العينات: انتقال الفريق لموقع الزبون.

من سيشتري منتجاتي/ خدماتي (حدد زبائنك بدقة) :

- المرحلة الأولى: يستهدف مخبر PERMALAB خمس فئات في ولاية التي سوف يقام فيها مشروع في دائرة لا تتجاوز 100 كلم:

1. شركات المقاولات الصغيرة والمتوسطة (الفئة 1-4): لا تملك مخابر داخلية وتحتاج تحاليل موثقة قبل تنفيذ مشاريعها. قطاع البناء والأشغال العمومية يمثل 34.52% من اجمالي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر.
2. بلديات الولاية التي سوف يقام فيها المشروع: ملزمة تقنيا وقانونيا بتحاليل المواد في مشاريع التهيئة الحضرية طرق، أرصفة، ساحات)
3. مكاتب الدراسات لكبرى: (جامعات، مستشفيات، مراكز تجارية) أصحاب مشاريع فضاءات ذات ضغط منخفض.
4. المطورون العقاريون: يحتاجون فحوصات التربة والطرق ضمن مشاريعهم.

- المرحلة الثانية: يتوسع المخبر لخدم مشاريع الطرق الثالثة و الشوارع الداخلية للأحياء السكنية او الفضاءات الحضرية على المستوى الولائي والوطني. وهي المجال التطبيقي الأنسب تقنيا للخلطات الزفتية النافذة للماء، نظرا لأن هذا النوع من الطرق يعمل في ظروف الحمولة الخفيفة والمتوسطة التي تضمن الحفاظ على خاصية النفاذية على المدى الطويل، مقارنة بالطرق الوطنية الكبرى ذات الحمولة الثقيلة التي تستوجب خلطات تقليدية كثيفة.

أين سيقام مشروعك وكيف تصل خدماتك للزبائن :

- موقع المخبر: مدينة المدية _ الحي الإداري أو قرب مديرية الأشغال العمومية. تم اختيار ولاية المدية بناء على خمسة معايير استراتيجية:

1. غياب المنافسة: لا يوجد أي مخبر خاص معتمد في المدية حسب القوائم الرسمية لوزارة التجارة
2. التساقط المطري: المدية في مراتب متقدمة وطنيا (الطلب على الطرق النافذة للماء في الأحياء والشوارع حاجة فعلية وملحة.
3. ديناميكية الاستثمار: 222 مليار دج استثمارات مؤكدة في الولاية _ طلب مباشر على خدمات تحليل مواد الطرق وفحوصات التربة.
4. الموقع الجغرافي المحوري: الطريق الوطني 1 + الطريق السيار شمال-جنوب (تغطية فعلية ل 6 ولايات الجزائر العاصمة، البليدة، البويرة، الجلفة، المسيلة، عين الدفلى).
5. الكراء العقلاني: سعر الكراء أقل بكثير من الجزائر العاصمة والبليدة مع توافر المساحة اللازمة.

- طريقة وصول الخدمة للزبائن: قناتان:

1. الاستقبال المباشر في المخبر حيث يرسل الزبون عيناته
2. انتقال فريق PERMALAB ميدانيا لموقع المشروع لأخذ العينات كخدمة مدفوعة.

كيف سيشتغل مشروع:

يدار مخبر PERMALAB من طرف صاحبه المسير قلاب عبد الوهاب، حامل شهادة ليسانس في الهندسة الحضرية، الذي يتولى الاشراف التقني على التجارب واعداد التقارير واستقبال الزبائن وإدارة المشروع ماليا واداريا.

يساعده تقني مخبر متخصص في تنفيذ التجارب وتشغيل الأجهزة، الى جانب عامل مساعد/سائق يتكفل بالتنقل لمواقع الزبائن لاختذ العينات ومساعدة التقني في التحضير والاعمال اللوجستية. تعتمد المؤسسة في مرحلتها الأولى على هيكل بشري خفيف ومرن من 3 اشخاص يضمن التحكم في التكاليف مع الحفاظ على جودة الخدمة وسرعة الاستجابة.

مبررات اختيار فكرة مشروع: تستند فكرة مخبر PERMALAB الى ثلاثة مبررات متكاملة:

- المبرر التقني: يغيب في ولاية المدية والمنطقة أي مخبر متخصص في التحاليل النفاذية المائية للخلطات الزفتية PERMALAB يسد فراغا تقنيا حقيقيا مع ميزة إضافية: تقديم حلول مكيمة مع المواد المحلية المتاحة دون الحاجة للاستيراد، مما يخفض تكلفة المشاريع على الزبائن.
- المبرر الحضري والبيئي: الجزائر من اكثر دول المنطقة تضررا من الفيضانات الحضرية. مفهوم المدن الاسفنجية يجعل الطريق النافذ للماء في شوارع الاحياء ركيزة تقنية أساسية للوقاية من الفيضانات (الدراسات تثبت ان هذه البنية تقلص الفيضانات بنسبة تصل الى 50%). PERMALAB هو أداة التقنية الأولى في المنطقة لتطبيق هذه الرؤية فعليا.
- المبرر الاستراتيجي والاكاديمي: تسعى رؤية الجزائر 2030 الى اقتصاد قائم على المعرفة وتطوير البنية التحتية. الجزائر تحتل المرتبة التاسعة افريقيا في شبكات الطرق مما يفرض حاجة متنامية لمخابر ضبط الجودة المتخصصة. PERMALAB يجسد الربط الفعلي بين شهادة الهندسة الحضرية و الحاجة الاقتصادية المحلية، وفق مبدا القرار الوزاري 1275 المعدل بالقرار 008 سنة 2025.

1. طبيعة وشدة المنافسة: من هم المنافسون المباشرون وغير المباشرون؟

شدة المنافسة			طبيعة المنافسة		المنافسون
ضعيفة	متوسطة	قوية	غير مباشرة	مباشرة	
	X			X	مخبر الأشغال العمومية للوسط LTPC (مؤسسة عمومية)
X				X	مخابر خاصة عامة بالجزائر العاصمة والبلدية (LABGEO)
	X			X	موردو الزفت المسامي المستورد الجاهز
	X		X		الطريق الاسمنتية المسامية
X			X		شركات كبرى ذات مخابر داخلية (COSIDER)
X			X		مكاتب الدراسات الهندسية

أذكر استراتيجيات مؤسستك في التعامل مع منافسيها: تعتمد PERMALAB على أربع ميزات تنافسية:

1. الاحتكار المحلي: لا يوجد أي منافس مباشر في ولاية المدية _ PERMALAB يحتكر السوق المحلي من اليوم الأول.

2. التخصص الدقيق: الوحيد المتخصص في تصميم الخلطات الزفتية النافذة بالمواد المحلية (وهو ما يتفوق به على موردي الزيت المستورد الذين يقدمون خلطات غير مكيفة مع خصائص التربة والمناخ الجزائري).

3. التفوق على البديل الاسمنتي: الخلطة الزفتية النافذة اقل تكلفة وأسهل صيانة من الطرق الاسمنتية المسامية في السياق الجزائري (مما يجعلها الخيار الأنسب للمقاولين والبلديات).

4. القرب والسرعة والسعر: خصم يبدأ ب50% عن مخابر الجزائر العاصمة مع هيكل خفيف يضمن الاستجابة السريعة.

1. حجم السوق المستهدف والمحتمل:

- حجم السوق المستهدف:

السوق المستهدف هو مجموعة المؤسسات والهيئات التي يقدم لها مخبر PERMALAB خدماته مباشرة في المرحلة الأولى، وتتنوع على ثلاث شرائح رئيسية في ولاية المدية و الولايات المجاورة (البلدية، البويرة، عين الدفلى في دائرة لا تتجاوز 100 كلم:

1. شركات المقاولات الصغيرة والمتوسطة (الفئة 1-4): قطاع BTP يمثل 34.52% من اجمالي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وطنيا (يقدر عدد مؤسسات BTP في منطقة التغطية ب 25000 الى 30000 مؤسسة. __ أين يتواجدون: في مواقع مشاريعهم عبر كامل المنطقة (يصلهم المخبر بخدمة التنقل الميداني أو يرسلون عيناتهم مباشرة).

2. البلديات ال 64 لولاية المدية: هيئات عمومية محلية تنجز مشاريع تهيئة حضرية سنوية (طرق احياء، أرصفة، ساحات). __ ما الذي يحفزهم: الالتزام القانوني بتقارير تقنية معتمدة قبل الاستلام الرسمي لاي مشروع. __ أين يتواجدون: عبر كامل تراب الولاية (مقار البلديات).

3. مكاتب الدراسات الهندسية: مكاتب تقنية تحتاج نتائج مخبرية موثقة لملفات المناقصات العمومية __ كم عددهم: 50 مكتب دراسات هندسية مسجل في المنطقة المستهدفة __ أين يتواجدون: مراكز المدن الرئيسية (المدية، البلدية، البويرة)

- حجم السوق المحتمل:

السوق المحتمل هو مجموعة المؤسسات والهيئات التي يحتمل أن تطلب خدمات PERMALAB مستقبلا مع توسع طاقته وسمعته:

1. مقاولو الاشغال العمومية الكبار على مستوى الوطني: شركات من فئة 5 وما فوق تنفذ مشاريع طرق الاحياء والتهيئة الحضرية الكبرى. __ ما الذي يحفزهم: التوجه الوطني نحو طرق الاحياء النافذة للماء لمواجهة الفيضانات الحضرية المتكررة (سوق ناشئ لم يستغل بعد في الجزائر. __ أين يتواجدون: عبر كامل التراب الوطني مع تركيز في الولايات ذات التساقط المطري العالي (المدية، البلدية، البويرة، تيزي وزو، المدية)

2. البرامج الوطنية لصيانة الطرق البلدية: ولاية المدية وحدها تملك 2448 كلم من الطرق البلدية تحتاج صيانة دورية، وعلى المستوى الوطني خصصت ميزانية تجاوزت 289 مليار دج للأشغال العمومية في 2024 __ ما الذي يحفزهم: الالتزام بمعايير الجودة في الصفقات العمومية الذي يستوجب تقارير مخبرية معتمدة..

3. المطورون العقاريون والمؤسسات الكبرى: أصحاب مشاريع سكنية وتجارية يحتاجون فحوصات التربة والطرق الداخلية _ الحجم الوطني: 1,655,656 مؤسسة مسجلة في السجل التجاري حتى نوفمبر 2024 (نسبة ضئيلة منها تمثل سوقا ضخما).

4. تحليل SWOT: نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات لمشروع:

- نقاط القوة: كل العناصر (داخل المؤسسة) التي تشكل مصدر قوة لمشروع (قد تكون: مهارات خاصة، موارد بشرية، موارد مادية،)
- نقاط الضعف: كل العناصر (داخل المؤسسة) التي تشكل نقطة ضعف أو تقف عائقا امام مشروع حاليا أو مستقبليا
- الفرص: كل العناصر الخارجية التي لها أثر إيجابي على تنفيذ مشروع أو تطوره في المستقبل
- التهديدات: كل العناصر الخارجية التي لها أثر سلبي على تنفيذ مشروع أو تطوره في المستقبل

جدول تحليل SWOT

عوامل تعطل تحقيق الأهداف	عوامل تساعد في تحقيق الأهداف	SWOT
نقاط الضعف Weaknesses 1. مؤسسة ناشئة بدون سمعة أو رصيد مهني سابق في السوق 2. رأس مال محدود قد يقيد التوسع المبكر 3. مفهوم الطريق النافذ جديد في السوق المحلي - الخبرة التجارية والتسويقية للمسير تحتاج تطويرا تدريجيا	نقاط القوة Strengths 1. تخصص حصري في النفاذية المائية للخلطات الزفتية 2. حلول مكيعة مع المواد المحلية دون استيراد 3. موقع استراتيجي محوري في المدينة 4. هيكل تشغيلي خفيف 5. كفاءة علمية معتمدة وفق المرسوم 153-14	عوامل داخلية
التهديدات Threats 1. إجراءات الترخيص والاعتماد قد تستغرق وقتا وتعيق الانطلاق 2. مقاومة السوق للمفاهيم الجديدة 3. دخول منافسين جدد عند اثبات نجاح الفكرة في السوق 4. تقلب أسعار التجهيزات المستوردة وتأثير تقلبات سعر الصرف على تكاليف الصيانة	الفرص Opportunities 1. فراغ تام في السوق المحلي 2. رؤية الجزائر 2030 والتوجه نحو البنية التحتية المستدامة 3. استثمار مؤكد بـ 222 مليار دج في الولاية 4. برامج الدعم الحكومي NESDA + إعفاءات ضريبية ممتدة	عوامل خارجية

5. نموذج العمل التجاري BMC لمشروع:

الشركاء الرئيسيون	الأنشطة الرئيسية	القيمة المقترحة	العلاقة مع العملاء	العملاء
• مكاتب الدراسات الهندسية • موردو المواد الأولية • مديرية الاشغال العمومية للولاية • قناة وصول للمشاريع والمناقصات العمومية • مخبر LTPC تحالف لتبادل الزبائن للتحاليل التي	• تحليل مواد الطرق (ركام، رمل، زفت) • فحوصات تربة الطرق (CBR . Proctor . Atterberg) • تصميم الخلطات الزفتية التقليدية والمسامية وتحديد النسب المثلى • اعداد التقارير التقنية الموثقة • التنقل الميداني لأخذ العينات • تحديث الموقع الالكتروني بالفيديوهات والأسعار	• غياب تام لمخبر متخ صص في النفاذية المائية للخلطات الزفتية في المنطقة • حلول مكيفة مع المواد المحلية دون استيراد • بروتوتيب مختبر فعليا • يثبت صحة الفكرة علميا • تقرير تقني موثق قابل للاعتماد القانوني في المناقصات	• خدمة شخصية مباشرة مع كل زبون من الاتصال الأول حتى تسليم التقرير • متابعة تقنية بعد التسليم • عروض خاصة للزبائن المتكررين والمشاريع الكبرى • توعية وثقيف حول الطرق النافذة للماء عبر البروتوتيب	• شركات المقاولات الصغيرة والمتوسطة (الفئة 1-4) • البلديات الـ 64 لولاية المدية • مكاتب الدراسات الهندسية • المؤسسات الكبرى (جامعات،

تتجاوز قدراتنا الأولية • ANADE شريك تمويلي و داعم لاستمرارية المشروع	الموارد الرئيسية • تجهيزات مخبرية متخصصة • كفاءة علمية • محل مخبر 120 م² • الاعتماد الرسمي (الاتفاق المسبق) من مديرية التجارة الولائية • الموقع الالكتروني كأداة تسويق و مصداقية	• أسعار تنافسية: • خصم يبدأ ب 50% في السنة الأولى عن مخابر الجزائر العاصمة	قنوات توزيع • الاستقبال المباشر في مقر المخبر • انتقال الفريق لمواقع المشاريع لأخذ العينات • موقع الكتروني يعرض قائمة الخدمات والأسعار و فيديو هات البروتوتيب • قناة تسويقية وتواصلية مباشرة مع الزبائن • التواصل عبر الهاتف والواتساب • التسجيل في القوائم الرسمية للمخابر المعتمدة للوصول للمناقصات العمومية	مستشفيات، مراكز تجارية) • المطورون العقاريون
---	--	---	--	---

الإيرادات	التكاليف
• تحاليل مفردة • دراسة خلطة تقليدية • دراسة خلطة مسامية نافذة • فحوصات التربة • تنقل ميداني	• استثمار أولي (تجهيزات + تهيئة + تأسيس + رأس مال عامل) • تكاليف ثابتة (كراء + أجور) • تكاليف متغيرة (مواد مستهلكة + كهرباء + تنقل + صيانة) • اهتلاك سنوي

اللجنة الوطنية للتنسيقية لمتابعة
الابتكار وريادة الأعمال الجامعية
NCCFIUE

خامسا: الدراسة التقنية

1. احتياجات المشروع من الموارد البشرية:

الكفاءات / الشهادات	العدد	طبيعة المستخدمين
صاحب المشروع __ ليسانس هندسة حضرية	1	المسير
تقني سامي BTS أو DUT أو ليسانس تطبيقية في هندسة مدنية أو أشغال العمومية أو مواد البناء	1	الإطارات (مهندسين، رؤساء المصالح، المكلفين بالتسويق، رؤساء الورشات... إلخ).
شهادة جامعية تخصص إدارة أو تسويق	0	عمال التحكم (المكلفين بالمخزن، السكرتاريا... إلخ).
شهادة تعليم متوسط أو ثانوي + رخصة سياقة B/C	1	عمال التنفيذ (السائق، الحارس، عامل النظافة... إلخ).

2. اختيار موقع إقامة المشروع:

الموقع: مدينة المدية __ الحي الإداري أو قرب مديرية الأشغال العمومية.

مبررات اختيار الموقع:

1. غياب المنافسة المحلية: لا يوجد أي مخبر خاص معتمد في ولاية المدية حسب القوائم الرسمية لوزارة التجارة __ PERMALAB يحتكر السوق المحلي من اليوم الأول دون أي منافس مباشر.
2. التساقط المطري: المدية في مراتب متقدمة وطنيا من حيث غزارة الامطار __ الطلب على طرق الاحياء النافذة للماء حاجة فعلية ومحلية لا خيار ترفي، مما يضمن ديمومة الطلب على خدمات المخبر.
3. ديناميكية الاستثمار: 222 مليار دج استثمار مؤكدة في الولاية __ مشاريع بناء وبنية تحتية ضخمة تحتاج مباشرة لخدمات تحليل مواد الطرق وفحوصات التربة.
4. الموقع الجغرافي المحوري: تقع المدية في قلب الشمال الجزائري على الطريق الوطني 1 بمحاذاة الطريق السيار شمال-جنوب __ تغطية فعلية لأكثر من 6 ولايات (الجزائر العاصمة، البليدة، البويرة، الجلفة، المسيلة، عين الدفلى).
5. الكراء العقلاني: تكلفة الكراء في المدية أقل بكثير من الجزائر العاصمة أو البليدة __ مما يخفض التكاليف الثابتة ويرفع القدرة التنافسية السعرية للمختبر.

عنوان المشروع : اعداد وتحليل خلطة زفتية مسامية محلية الصنع لتحسين النفاذية السطحية للطرق

سادسا: تقدير تكاليف وإيرادات المشروع

1 - تقدير تكاليف المشروع

1.1 تقدير المبلغ الإجمالي للاستثمار: (تكلفة المشروع)

المبلغ (دج)	البيان
3,175,000	آلات ومعدات الإنتاج (بعد الجمارك 35%)
550,000	تهيئة المحل
/	الأصول البيولوجية (الحيوانات- الأشجار...)
/	العتاد المتنقل
143,000	العتاد المكتبي
150,000	عتاد الإعلام الآلي
/	عتاد السمعي البصري
35,000	عتاد الاتصالات
200,000	تركيب التجهيزات
150,000	المصاريف العامة المتعلقة بالإنشاء
460,000	رأس المال العامل (المادة الأولية)
4,863,000	المبلغ الإجمالي للاستثمار (تكلفة المشروع دج)

2.1 تقدير مشتريات المشروع من المواد الأولية التسويقية لمتابعة

السنة 3	السنة 2	السنة 1	قائمة المواد الأولية
0.05 طن	0.05 طن	0.05 طن	المادة الأولية 1: بيتومين
93,312	86,400	80,000	سعر الوحدة (دج) للطن
4,666	4,320	4,000	تكلفة شراء المادة الأولية 1 (دج)
0.2 طن	0.2 طن	0.2 طن	المادة الأولية 2: ركام 8/3
497	473	450	سعر الوحدة (دج) للطن
99.4	94.6	90	مبلغ المادة الأولية 2 (دج)
0.2 طن	0.2 طن	0.2 طن	المادة الأولية 3: ركام 15/8
882	840	800	سعر الوحدة (دج) للطن
176.4	168	160	تكلفة شراء المادة الأولية 3 (دج)
0.2 طن	0.2 طن	0.2 طن	المادة الأولية 4:

عنوان المشروع : اعداد وتحليل خطة زفتية مسامية محلية الصنع لتحسين النفاذية السطحية للطرق

551	525	500	سعر الوحدة (دج)	ركام 25/15
110.2	105	100	تكلفة شراء المادة الاولى 4 (دج)	
0.2 طن	0.2 طن	0.2 طن	الكمية المشتراة	المادة الاولى 5: رمل 3/0
662	630	600	سعر الوحدة (دج) للطن	
132.4	126	120	تكلفة شراء المادة الاولى 5 (دج)	
100 كغ	50 كغ	50 كغ	الكمية المشتراة	المادة الاولى 6: Flinkote BE3 (ايمولسيون بيتوميني للعزل المائي)
122	116	110	سعر الوحدة (دج) للكلغ	
12,200	5,800	5,500	تكلفة شراء المادة الاولى 6 (دج)	
17,384	10,614	9,970	إجمالي مبالغ المشتريات من المواد الأولية (دج)	

3.1 - تقدير تكاليف اليد العاملة

قيمة الاجر (دج)			عدد العمال			تسمية المنصب
السنة 3	السنة 2	السنة 1	السنة 3	السنة 2	السنة 1	
1,030,536	964,944	913,848	1	1	1	المسير (صاحب المشروع)
1,290,561	1,229,520	614,760	2	2	1	الإطارات (تقني مخبر)
498,462	0	0	1	0	0	عمال التحكم (مسؤول اداري وتسويق)
822,020	410,533	398,772	2	1	1	عمال التنفيذ (عامل مساعد / سائق)

- لا يقل الاجر الشهري الصافي عن SNMG = 24,000 دج (المرسوم 01-26 __ 7 جانفي 2026)

4.1 تقدير التكاليف الخارجية للمشروع

السنة 03 (دج)	السنة 02 (دج)	السنة 01 (دج)	البيان
116,000	106,000	96,000	مصاريف الكهرباء / الغاز / الماء
90,000	70,000	50,000	تكاليف الصيانة و التوصيل
529,200	504,000	480,000	تكاليف الايجار
44,000	42,000	40,000	مصاريف تأمين العتاد و المعدات
60,000	45,000	30,000	مصاريف التسويق (الدعاية والإشهار)
55,000	45,000	40,000	تكاليف التكوين والتدريب
122,420	106,200	96,000	مصاريف عامة (محاسب + اشتراكات + مصاريف بنكية + تنقل + IFU + احتياطي)
1,016,620	918,200	832,000	المجموع

5.1 تقدير تكاليف اهتلاك الاستثمارات

البيان	مدة الاهتلاك (بالسنوات)	قسط الاهتلاك السنوي (دج)
آلات ومعدات الإنتاج	10	317,500
العتاد المكتبي	10	19,300
عتاد الإعلام الآلي	4	30,000
عتاد الاتصالات	5	4,000
المبلغ الإجمالي (دج)		370,800

- يطبق الاهتلاك الخطي (تحدد مدة الاهتلاك وفقا لقرار وزارة المالية المؤرخ في 14 أفريل 2025 المعدل والمتمم للقرار الصادر بتاريخ 25 فيفري 2024 الذي يحدد مدة اهتلاك التثبيات المطبقة لتحديد النتيجة الجبائية – الجريدة الرسمية عدد 29 لسنة 2025)

3-تقدير إيرادات المشروع

1.3 تقدير حجم الخدمات السنوية

البيان	السنة 1	السنة 2	السنة 3
الخدمة 1: تحاليل مفردة للمواد (ركام، رمل، زفت)	الكمية المباعة	102 تحليل	134 تحليل
	سعر الوحدة (دج)	9,500	9,500
	قيمة مبيعات المنتج 1 (دج)	969,000	1,273,000
الخدمة 2: دراسة خلطة زفتية تقليدية كاملة	الكمية المباعة	4 دراسات	6 دراسات
	سعر الوحدة (دج)	250,000	325,000
	قيمة مبيعات المنتج 2 (دج)	1,000,000	1,950,000
الخدمة 3: خلطة زفتية مسامية نافذة للماء	الكمية المباعة	3 دراسات	5 دراسات
	سعر الوحدة (دج)	315,500	406,250
	قيمة مبيعات المنتج 3 (دج)	937,500	2,031,250
الخدمة 4: فحوصات تربة الطرق	الكمية المباعة	10	15
	سعر الوحدة (دج)	40,000	40,000
	قيمة مبيعات المنتج 3 (دج)	400,000	600,000
الخدمة 5: خدمة التنقل الميداني لآخذ العينات	الكمية المباعة	20 رحلة	28 رحلة
	سعر الوحدة (دج)	10,000	10,000
	قيمة مبيعات المنتج 3 (دج)	200,000	280,000
إجمالي المبيعات (دج)		3,506,500	6,134,250
		9,437,000	

2.3 حساب النتيجة السنوية

البيان	السنة 01 (دج)	السنة 02 (دج)	السنة 03 (دج)
رقم الأعمال (المبيعات) ... (1)	3,506,500	6,134,250	9,437,000
المشتريات المستهلكة ... (2)	9,870	10,614	17,384
الأعباء الخارجية ... (3)	832,000	918,200	1,016,620
القيمة المضافة ... (4) = (1) - (2) - (3)	2,664,530	5,205,436	8,402,996
الأجور و الأعباء الاجتماعية ... (5)	1,927,380	2,604,997	3,641,579
إجمالي فائض الاستغلال ... (6) = (4) - (5)	+737,150	+2,600,439	+4,761,417
الإهلاكات و المؤونات ... (7)	370,800	370,800	370,800
نتائج الاستغلال (8) = (6) - (7)	+366,350	+2,229,639	+4,390,617
الضرائب على الشركات / IFU (9)	0 اعفاء (NESDA)	0 اعفاء (NESDA)	0 اعفاء (NESDA)
صافي الدخل (10) = (8) - (9)	+366,350	+2,229,639	+4,390,617
تطور رقم الأعمال	—	+74.9%	+53.8%

اللجنة الوطنية للتنسيقية لمتابعة
الابتكار وريادة الأعمال الجامعية
NCCFIUE

إن مشروع مخبر PERMALAB لا يقتصر على كونه مؤسسة تجارية ناشئة تسعى إلى الربحية، بل يمثل إضافة نوعية متعددة الأبعاد تنعكس إيجاباً على اقتصاد ولاية المدية والاقتصاد الوطني الجزائري، وتتجلى هذه القيمة المضافة في ثلاثة محاور:

أولاً: على المستوى الاقتصادي والتقني: يأتي مشروع PERMALAB في سياق استثماري ضخم حُصصت فيه أكثر من 289 مليار دج لمشاريع الأشغال العمومية في 2024، وهو حجم يتطلب مخابر تحليل جودة قريبة من مواقع المشاريع. يُوفر PERMALAB على مقاولات المنطقة تكاليف التنقل لمخابر الجزائر العاصمة بخصم يبدأ بـ 50%، ويُسرّع تنفيذ المشاريع بتقليص أوقات الانتظار. كما يخلق 6 مناصب شغل مؤهلة بحلول السنة الثالثة ويُولّد قيمة مضافة محلية تبلغ 8,151,800 دج في السنة الثالثة كدليل ملموس على الأثر الاقتصادي الحقيقي للمشروع.

ثانياً: على المستوى البيئي والحضري: تُعدّ الجزائر من أكثر دول المنطقة تضرراً من ظاهرة الفيضانات الحضرية. مفهوم المدن الإسفنجية (Sponge Cities) يجعل الطريق النافذ للماء في شوارع الأحياء ركيزةً تقنيةً أساسيةً للوقاية. PERMALAB هو الأداة التقنية الأولى في المنطقة لتطبيق هذه الرؤية فعلياً، مستنداً إلى بروتوتيب مُختبر علمياً في مخبر جامعة محمد بوضياف المسيلة يُثبت جدوى الفكرة قبل تطبيقها ميدانياً في شوارع المدن الجزائرية.

ثالثاً: على المستوى الأكاديمي والاستراتيجي: تحتل الجزائر المرتبة التاسعة إفريقياً في شبكات الطرق بـ 141,500 كلم، مما يفرض حاجة متنامية لمخابر ضبط جودة متخصصة محلية. يُجسّد PERMALAB الربط الفعلي بين شهادة في الهندسة الحضرية والحاجة الاقتصادية المحلية، وفق مبدأ القرار الوزاري 1275 المعدل بالقرار 008 لسنة 2025. ويمثل هذا المشروع نموذجاً قابلاً للاستنساخ يُلهم خريجي الجامعات الجزائرية على تحويل أبحاثهم ومشاريع تخرجهم إلى مؤسسات اقتصادية فعلية مُساهمة في تنويع الاقتصاد الوطني وتحقيق أهداف رؤية الجزائر 2030.

في الختام، يطمح مخبر PERMALAB إلى أن يكون شريكاً فعلياً في مسار التنمية المستدامة لولاية المدية والمنطقة. ليُحسن جودة البنية التحتية، ويُكرّس ثقافة ضبط الجودة في قطاع الأشغال العمومية، ويُقدّم حلولاً تقنية مبتكرة مُختبرة لمواجهة تحديات المناخ والتوسع الحضري المتسارع.